

THE RELATIONSHIP BETWEEN FOOD PATTERN AND PHYSICAL AND MOTOR DEVELOPMENT OF PRESCHOOL CHILDREN IN AL-HASSA PROVINCE

Al-Abbad, Najat A. and Aisha M. O. Hassan
College of Agric., and Food Sci., KFU. Saudi Arabia

النمط الغذائي وعلاقته بالنمو الجسمي والحركي لأطفال الروضة في محافظة
الإحساء

نجاة علي العباد وعائشة محمد عمر حسان
كلية العلوم الزراعية والأغذية - جامعة الملك فيصل - المملكة العربية السعودية

الملخص

أجريت هذه الدراسة بهدف التعرف على النمط الغذائي للأطفال في مرحلة ما قبل المدرسة وعلاقته بالنمو الجسمي والحركي ، وتأثير بعض العوامل مثل المستوى الاقتصادي للأسرة ومستوى التعليم والمعرفة التغذوية للأم على النمط الغذائي للأطفال ودور الروضة في تثقيف الأطفال تغذوياً . وقد استخدم المنهج الوصفي ، وتم اختيار عينة عشوائية منتظمة حجمها ٢٣٦ طفل من الذكور والإناث تتراوح أعمارهم بين ٥-٦ سنوات (٣٩,٨٣ % ذكور و ٦٠,١٧ % إناث) وأمهاتهم من عدد ٦ رياضات بمدينة الهفوف والمبرز في محافظة الإحساء ، وقد روعي في الاختيار المجتمع الكلي لكل روضة ، ومريبات الأطفال وعددهن ١٦ ، وجمعت البيانات بتوزيع استبانة على أمهات الأطفال واستمارتين على مريبات الأطفال ، واستخدم مقياس النمو الحركي للأطفال أعد لقياس النمو الحركي ، كما أخذت بعض القياسات الجسمية للأطفال . تم تحليل البيانات عن طريق برنامج ساس الإحصائي (SAS,2001) واستخدمت النسب المئوية والمتوسطات واختبار مربع كاي ، وتحليل التباين الأحادي . أشارت النتائج إلى عدم وجود اختلافات معنوية بين القياسات الجسمية بين الأطفال الذكور والإناث ، وكان تناول الأطفال من مجموعات الأطعمة أقل من الكمية الموصى بها حسب دليل الهرم الغذائي ، كما وجد أن ٢٠,٤ % من الأطفال لا يتناولون سوى وجبتين فقط في اليوم وأن ٣٩,٠١ % من الأطفال لا يتناولون وجبة الإفطار ، وقد وجد أن ٥,٣٥ و ٨,٠٤ و ١١,١٦ % من الأطفال مصابين بالحموضة وزيادة الوزن والسمنة على التوالي ، ولم توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين النمط الغذائي والنمو الجسمي والحركي للأطفال ، كما لم توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين النمط الغذائي للأطفال وبعض العوامل (مثل مستوى تعليم الأم ومعرفة التغذية ومستوى دخل الأسرة) . أوضحت الدراسة أيضاً أن رياض الأطفال تقدم وجبة واحدة (خفيفة) للأطفال ، كذلك تقدم معلومات غذائية وتخصص لها زمن يختلف في بعض الرياض ، وترى ١٠٠ % من المربيات أن الأطفال يستوعبون هذه المعلومات الغذائية ويطبقونها في سلوكهم . وبناء على نتائج الدراسة يمكن التوصية بتقديم برامج توعية غذائية للأمهات ضمن قنوات الاتصال بين البيت والروضة ، وأن تدمج المفاهيم الغذائية بطريقة منظمة ضمن منهج الوحدات الدراسية برياض الأطفال وبجميع الأنشطة .

المقدمة

تعد مرحلة ما قبل المدرسة من أخرج فترات عمر الطفل لنموه وتتأثر بعدة عوامل من أهمها التغذية ، لذا يجب أن يعطى الطفل الأطعمة التي تزوده بالعناصر الغذائية الرئيسة وبكميات تناسب عمرة واحتياجاته اليومية ، وحتى نستطيع فهم احتياجات الطفل من الغذاء لمساعدة النمو الجسمي والحركي في مرحلة الطفولة المبكرة (رياض الأطفال) يجب أن نعرف ما هي خصائص النمو والتطور لديه ، فالنمو الجسمي والحركي في هذه المرحلة مستمر لكن بمعدل أبطأ مقارنة بالنمو في السنة الأولى وبمعدل أسرع مقارنة بالنمو في المرحلة التالية (المرحلة المدرسية) (أمين وشاهين ، ٢٠٠٥) كما ويتميز النمو الحركي بالاندفاع والقوة (محمد ، ١٩٩٣) ، وهذا ينعكس على الاحتياجات من العناصر الغذائية ، من ناحية أخرى نجد أن شهية الطفل للأكل تصبح متغيرة ففي فترات النمو السريع تزداد الشهية وفي فترات النمو البطيء تقل

الشهية ، لذا فإن اختيار أنواع الطعام بعناية ضروري لضمان حصول الطفل على احتياجاته الغذائية كاملة ، وبالرغم من هذه التغيرات يظل التركيز على البروتين والكالسيوم والمعادن والفيتامينات مستمرا ، كما يظل الحليب غذاءً مهماً في وجبة الطفل (أمين وشاهين ، ٢٠٠٥) .

وتلعب التغذية السليمة دوراً مهماً في النمو الجسمي والحركي للأطفال خاصة في مرحلة ما قبل المدرسة ، فالطفل في هذه المرحلة لا يعتمد على نفسه في تناول طعامه ، لذا فإن الحالة التغذوية للطفل ستتأثر بممارسات الأم التغذوية ومعلوماتها عن التغذية (أمين وشاهين ، ٢٠٠٥) . وبالنظر في الوضع الغذائي ومشاكل سوء التغذية ذكر الشوشان (١٩٩٨) أن ٣٠% من الأطفال السعوديين في مرحلة ما قبل المدرسة من الريف يعانون من الهزال بدرجات متفاوتة بين الحاد والمزمن ، وأن ٣٤-٣٨% من الأطفال السعوديين دون الخامسة من العمر مصابون بفقر الدم الناتج من نقص الحديد . أشارت الدراسات إلى زيادة انتشار السمنة بين أطفال دول الخليج وبعض الدول العربية (Al-Isa and Moussa, 1998) ؛ فرحات وآخرون ، ٢٠٠٢ ؛ الرشيد والهزاع ، ٢٠٠٦) ، حيث ترتفع احتمالية إصابة البالغ بالسمنة ٢-٣ مرات إذا كان مصاباً بالسمنة وهو دون الخامسة من العمر (حسين ، ٢٠٠١) .

وقد أشار حسين (٢٠٠١) إلى حدوث تغيرات كبيرة في دول الخليج والدول العربية أدت إلى تبني عادات غذائية جديدة مع قلة النشاط الحركي ، إضافة إلى العصرية وما يرافقها من قلق وإجهاد وضغط نفسي ، كل ذلك أدى إلى ظهور مجموعة من المشاكل والأمراض الغذائية منها السمنة والتي أصبحت شائعة بين الكبار والأطفال أيضاً ، فتشجيع الكبار لأطفالهم على تناول طعام يزيد عن حاجة أجسامهم باعتبار السمنة دليل على الصحة الجيدة إحدى المسببات للسمنة بين الأطفال ، كما أن مشاهدة الأطفال للتلفاز لفترات طويلة خاصة مع كثرة دعايات المنتجات الغذائية التجارية قليلة الفائدة غذائياً (جاويش ، ٢٠٠٢ ؛ حسين ، ٢٠٠١) ، أدى ذلك إلى زيادة استهلاك هذه المنتجات الغذائية التجارية أو الوجبات الخفيفة التي في الغالب لها تأثير سلبي على شهية الأطفال للوجبات الأساسية وهذا مسبب آخر للسمنة (سليمان ، ١٩٩٦) . وفي دراسة أجراها مصيفر (١٩٩٦) للتعرف على العادات الغذائية للأطفال وأمهاتهم في سلطنة عمان ، بينت حدوث تغيرات في أنماط التغذية لدى الأمهات والأطفال في مرحلة ما قبل المدرسة وأن هناك ميلاً لاستهلاك الأغذية الغنية بالدهون الكوليسترول والسكر والملح ، ويعتقد أن هذه الأغذية تسهم في الإصابة بالأمراض المزمنة مثل السمنة والسكري وأمراض القلب وتسوس الأسنان . أما في المملكة العربية السعودية فقد ذكر المدني (٢٠٠٠) أن نسبة المصابين بالسمنة بين الأطفال ممن هم دون السادسة قد بلغت ١٤% ، وأن أسباب حدوثها بعض العوامل السلوكية والثقافية والوراثة ، من ناحية أخرى ذكر محمد (١٩٩٣) أن السمنة قد تؤدي إلى تأخر النمو الحركي .

وتنتشر الأمراض بين أطفال الطبقات الفقيرة أو الجاهلة بالتغذية السليمة ، وهذا يعني أهمية وعي الأسرة بشكل عام والأم بشكل خاص (صبحي ، ٢٠٠٤) ، ويعد جهل الأمهات بالتغذية السليمة والسوعي الغذائي وانخفاض تعليم الأمهات سبباً رئيساً لانتشار أمراض سوء التغذية بين أفراد الأسرة (يوسف وآخرون ، ٢٠٠٢) ، من ناحية أخرى فقد أكد أمين وشاهين (٢٠٠٥) على أهمية العلاقة بين الوالدين والأطفال ، وأن التفاعل بين الوالدين والأطفال يؤثر في قبولهم للطعام وأيضاً يؤثر في سلوكهم الغذائي خاصة وأن هذه المرحلة تعتبر فترة تكوين العادات الغذائية للطفل .

ومن هنا تأتي أهمية دراسة النمط الغذائي لأطفال مرحلة ما قبل المدرسة وعلاقته بالنمو الجسمي والحركي ، وتحديد علاقة النمط الغذائي ببعض العوامل الاجتماعية والاقتصادية ، والكشف عن دور الروضة في الإسهام بجزء من متحصلات الأطفال الغذائية وتنقيف الأطفال تغذويًا .

تعريف المصطلحات

النمط الغذائي

هو مجموعة السلوكيات المنتظمة والمكررة لدى الفرد أو المجتمع والمتبعة في إعداد وتناول الطعام (مصيفر ، ١٩٧٨) ، وفي هذه الدراسة استخدمت طريقة تكرار تناول الطعام كتعريف للنمط الغذائي حيث أنها تعطي تصور جيد عن نمط الاستهلاك الغذائي (مصيفر ، ٢٠٠٥) .

النمو الجسمي

ما يقبسه المقاييس الجسمية المختلفة مثل الموازين ومقاييس الطول ، وأدوات قياس كمية الدهون بالجسم وأدوات قياس محيط الذراع ، وفي هذه الدراسة تم استخدام مؤشر كتلة الجسم لتحديد النمو الجسمي (CDC, 2000) .

النمو الحركي

يقصد به التغيرات التدريجية التي تطرأ على جانب الاستجابات العضلية والحركية التي تعكس التفاعل بين الطفل وبين بيئته (محمد ، ١٩٩٩) .

طرق العمل وأدوات الدراسة

منهج الدراسة : تم استخدام المنهج الوصفي التحليلي لملائمته لطبيعة الدراسة .
عينة الدراسة : تم اختيار عينة عشوائية منتظمة حجمها ٣٥٠ طفل من الذكور والإناث تتراوح أعمارهم بين ٥ - ٦ سنوات (٣٩,٨٣ % ذكور و ٦٠,١٧ % إناث) وأمهاتهم من عدد ٦ روضات بمدينة الهفوف والمبرز في محافظة الإحساء ، وقد روعي في الاختيار المجتمع الكلي لكل روضة ، ومريبات الأطفال وعددهن ١٦ . أسلمت البيانات للدراسة من ٢٣٦ طفلاً وأمهاتهم ، وبهذا تكون نسبة الاستجابة ٦٧,٤ % ومن ١٦ مربية ، ويوضح الجدول (١) بعض الخصائص العامة لأسر الأطفال .

جدول (١) : بعض الخصائص العامة لأسر الأطفال

النسبة المئوية	العدد	الخصائص العامة لأسرة الطفل	مستوى تعليم الأب
١٨,٨٠	٤٤	أمي ابتدائي - متوسط	مستوى تعليم الأم
٣١,٦٣	٧٤	ثانوي - معهد	
٤٩,٥٧	١١٦	جامعي وما فوق	
٠,٤٣	١	أمية	مستوى دخل الأسرة الشهري (ريال)
٧,٦٩	١٨	ابتدائي - متوسط	
٢٩,٩١	٧٠	ثانوي - معهد	
٦١,٩٧	١٤٥	جامعي وما فوق	مستوى دخل الأسرة الشهري (ريال)
٥,١٩	١٢	أقل من ٣٠٠٠	
١٦,٠٣	٣٧	فوق ٣٠٠٠ - ٦٠٠٠	
١٨,٦١	٤٣	فوق ٦٠٠٠ - ٩٠٠٠	
٦٠,١٧	١٣٩	٩٠٠٠ وأكثر	

أدوات الدراسة :

١- للتعرف على النمط الغذائي للطفل تم استخدام استبانته موجه للأمهات تضمنت جدول لتسجيل تكرار تناول الطفل من الأطعمة في اليوم أو الأسبوع ، كما تضمنت أسئلة عن الخصائص العامة للطفل والوالدين (جنس الطفل وعمره ، المستوى التعليمي والاقتصادي والمعرفة التغذوية للأمهات) وأسئلة عن العادات والممارسات الغذائية للطفل ، وقد عُرضت الاستمارة على متخصصات في التغذية لإبداء آرائهن في الاستمارة ثم وُزعت على عينة تجريبية للتأكد من وضوح الأسئلة .

٢- ولتحديد النمو الجسمي استخدم ميزان رقمي مع مقياس طول لقياس أوزان وأطوال الأطفال (Seca 780 , Germany) وأخذ الوزن لأقرب ٠,١ كجم ، أما الطول فأخذ لأقرب سم بالطريقة التي ذكرها مصيفر (٢٠٠٥) والمخللاتي (٢٠٠٥) ، ومن الوزن والطول تم حساب مؤشر كتلة الجسم بواسطة أداة BMI calculator 491 (Seca , Germany) ، ولقياس سمك طية الجلد تم استخدام شريط قياس محيط الذراع (تم شراؤه من الأسواق المحلية) وأداة قياس سمك طية الجلد (الكالبيير) نوع لانج Lange (Jammar , UK) .

٣- كما تم استخدام استمارتين موجه لمريبات الأطفال ، الأولى للحصول على بعض المعلومات عما يتناوله الأطفال في الروضة ، والأخرى للحصول على بعض المعلومات عما تقدمه الروضة للأطفال من معلومات تغذية .

٤- ولقياس النمو الحركي تم إعداد مقياس للنمو الحركي وهو يشمل مهارات التحكم والسيطرة لبعضلات الجسم الدقيقة والكبيرة باستخدام الديدن والرجلين ، واعتمد في إعداده على بعض مقاييس النمو الحركي

من إعداد محمد (1999)، المجلس القومي للطفولة والأمومة (1994)، Ireton and Gold Smith (1995)، والمصطفى (2000)، وتم عرض المقياس على مجموعة من المحكمين من كلية التربية في تخصص التربية ورياض الأطفال ومن قسم الاقتصاد المنزلي لتحديد مدى انتماء العبارات للمقياس ومناسبتها للأطفال، ثم اختيار العبارات التي تم الاتفاق عليها بنسبة 85%، وشمل المقياس في صورته النهائية على 24 عبارة (11 عبارة تمثل العضلات الكبيرة و13 عبارة تمثل العضلات الدقيقة)، وقد وضع أمام كل عبارة عدد من الاختيارات (نعم، أحياناً، نادراً، لا) أعطيت درجات 4، 3، 2، 1 على التوالي، وتم حساب الدرجة الكلية للطفل بجمع درجات الفئات الأربعة لكل عبارة، وعلى المربية وضع (√) أمام الخانة التي تنطبق على الطفل. وتم تطبيق المقياس على عينة ممثلة لمجتمع الدراسة وغير العينة الأصلية، وتم حساب الثبات لعبارات الاختبار لاتفاق المصححين باستخدام معامل الارتباط بيرسون وتراوح معامل الارتباط بين 0.02، 1.00. وتم حساب معامل الثبات بطريقة التجزئة النصفية وبلغ معامل الثبات ($\alpha = 0.84$) وهو معامل مرتفع يمكن الاعتماد به في أغراض البحث العلمي، وقد قامت بتطبيق المقياس متخصصة من قسم الاقتصاد المنزلي لديها معرفة بالأطفال حيث إنها مشرفة على طالبات مقرر أسس توجيه رياض الأطفال يعد أن قامت الباحثين بشرح طريقة تعبئة البيانات.

التحليل الإحصائية

تم عرض النتائج بشكل تكرارات ونسب مئوية ومتوسطات، كما تم استخدام اختبار مربع كاي (χ^2) وتحليل التباين الأحادي لدراسة العلاقة بين النمط الغذائي والنمو الجسمي والحركي على التوالي، واختبارات لدراسة الفروق بين الذكور والإناث في متوسطات المقاييس الجسمية بواسطة برنامج مساح الإحصائي (SAS, 2001)، واعتبرت النتائج ذات دلالة إحصائية عند مستوى معنوي ($P \leq 0.05$).

النتائج ومناقشتها

بعد إجراء العمليات الإحصائية المشار لها سابقاً، أسفرت الدراسة عن النتائج التالية:

أولاً: القياسات الجسمية للأطفال حسب الجنس

لدراسة الفروق بين متوسطات بعض القياسات الجسمية تم استخدام اختبار ت، ويوضح جدول (2) عدم وجود اختلافات ذات دلالة إحصائية بين القياسات الجسمية للأطفال بين الذكور والإناث، مع ذلك فإن متوسط أوزان وأطوال وكتلة مؤشر الجسم لدى الذكور أعلى قليلاً من الإناث، بعكس متوسط محيط منتصف الذراع وسمك طية الجلد خلف الذراع فهما أعلى قليلاً لدى الإناث.

جدول (2): القياسات الجسمية للأطفال حسب الجنس

القياسات الجسمية للطفل	المتوسط	الانحراف المعياري	ت المحسوبة	ت الجدولية
الوزن (كغم)	ذكر	20.93	4.62	1.974
	أنثى	20.12	4.11	
	المجموع	20.44	4.33	
الضول (سم)	ذكر	117.14	5.64	1.974
	أنثى	115.76	5.06	
	المجموع	116.30	5.33	
مؤشر كتلة الجسم (كغم/م ³)	ذكر	15.15	2.29	1.974
	أنثى	14.91	2.15	
	المجموع	15.01	2.20	
محيط منتصف الذراع (سم)	ذكر	18.07	2.42	1.974
	أنثى	17.84	2.26	
	المجموع	17.93	2.32	
سمك ضية الجلد (مم)	ذكر	16.29	4.79	1.974
	أنثى	16.98	4.92	
	المجموع	16.71	4.87	

اتفقت نتائج الدراسة مع دراسة (Al-Isa and Bener (1995) التي أجريت في دولة الكويت بهدف تقديم رسومات بيانية للنمو لأطفال في مرحلة ما قبل المدرسة ، حيث أشارت الدراسة إلى أن الأولاد أطول وأثقل من البنات .

أشارت النتائج إلى وجود تقارب في بعض القياسات الجسمية بين أطفال محافظتي الإحصاء وجدة، فقد بينت دراسة الرشيدى والهزاع (٢٠٠٦) أن متوسط وزن ومتوسط مؤشر كتلة الجسم للأطفال في مرحلة ما قبل المدرسة في جدة قد بلغ $19 \pm 4,3$ كجم و $15,8 \pm 2,3$ كجم/م² على التوالي ، بينما كان هناك اختلاف في متوسط طول الأطفال في جدة بلغ $10,9 \pm 1,8$ سم وهو أقل من متوسط طول الأطفال فى الإحصاء .

ولتحديد الحالة الجسمية للأطفال تم استخدام مؤشر كتلة الجسد وهو حاصل قسمة الوزن بالكيلو جرام على مربع الطول بالمتر (مصيفر ،٢٠٠٣) وفي هذه الدراسة تم استخدام اداة حساب مؤشر كتلة الجسم BMI calculator 491 (Seca , Germany) ثم تم مقارنة قيم مؤشر كتلة الجسم بمئينات مؤشر كتلة الجسم للعمر من ٢ حتى ٢٠ سنة حسب الجنس (أولاد وبنات) وذلك لتحديد الحالة الجسمية Body mass index -for age percentiles 2 to 20 years (Boys and Girls) (CDC,2000) . ويشير جدول (٣) أن ٥٠,٣٥ % من الأطفال مصابين بالنحافة و ٨,٠٤ % و ١١,١٦ % مصابين بزيادة الوزن والسمنة على التوالي ، بينما وجد أن ٧٥,٤٥ % من الأطفال وزنهم طبيعي .

جدول (٣) : الحالة الجسمية للأطفال

الحالة الجسمية	نحافة		وزن طبيعي		وزن زائد		سمنة		المجموع
	عدد	%	عدد	%	عدد	%	عدد	%	
ذكر	٥	٥,٦٨	٦٩	٧٨,٤٢	١١	٧,٩٥	٧	٧,٩٥	١٠٠
أنثى	٧	٥,١٥	١٠٠	٧٣,٥٢	١٧	٨,٠٤	١٨	١٣,٢٤	١٠٠
المجموع	١٢	٥,٣٥	١٦٩	٧٥,٤٥	١٨	٨,٠٤	٢٥	١١,١٦	٣٢٤

وتتفق نتائج هذه الدراسة مع الدراسات في دول الخليج والدول العربية بوجود السمنة والنحافة بين أطفال مرحلة ما قبل المدرسة ، ففي دولة الكويت وجدت دراسة (Al-Isa and Moussa (1998) أن نسبة انتشار السمنة ٨,٢ % بين أطفال مرحلة ما قبل المدرسة . وفي جدة وجد أن نسبة الإصابة بالسمنة بين أطفال مرحلة ما قبل المدرسة قد بلغت ٩,٢ % بين الذكور و ١٢,٤ % بين الإناث (الرشيدى والهزاع،٢٠٠٦) . أما في مصر فقد وجدت فرحات وآخرون (٢٠٠٣) أن نسبة الإصابة بالسمنة وزيادة الوزن بين أطفال مرحلة ما قبل المدرسة قد بلغت ٩,٥١ % و ١٣,١٣ % على التوالي ، وجد أيضاً أن ١٩,٩٨ % من الأطفال مصابين بالنحافة وأن ٥٧,٣٨ % وزنهم طبيعي . وفي منطقة شرق البحر الأبيض المتوسط أصبحت السمنة مشكلة وبائية حيث تراوحت نسبة الإصابة بالسمنة بين أطفال مرحلة ما قبل المدرسة ٣ - ٩ % ، وأن نسبة الإصابة زادت مع زيادة عمر الأطفال (Musaiger , 2004) ، أما في اليمن فقد بنت دراسة الجنداري وآخرون (٢٠٠٢) أن النحافة بنقص الوزن والنقرص هي المشاكل الشائعة بين أطفال ما قبل المدرسة حيث بلغت نسبة الإصابة ٤ % و ١٩ % و ١٧ % على التوالي . وقد أشار الباحثون إلى عدة عوامل أدت إلى السمنة أهمها التغيير في النمط الغذائي والعادات الغذائية وعوامل اقتصادية واجتماعية والخمول وانعدام الوعي الصحي والإعلانات التلفزيونية وعوامل أخرى (Musaiger,2004) . مما يثير إلى أهمية التوعية الغذائية والمتابعة الواعية للإعلانات التلفزيونية والاهتمام بمتابعة نمو الأطفال باستخدام القياسات الجسمية .

ثانياً : النمط الغذائي للأطفال

لدراسة النمط الغذائي تم استخدام جدول تكرار تناول الأطعمة وطلب من الأمهات تسجيل ما يتناوله الطفل من أطعمة في اليوم أو الأسبوع ، ويوضح الجدول (٤) أن أغلب الأطفال يتناولون من مجموعات الأطعمة ١ - ٢ مرة في اليوم ، وبلغت النسبة ٥٣,٩ % من مجموعة الحبوب وبدائلها و ٥٢,٦ % من مجموعة اللحوم وبدائلها و ٥٧,٧ % من مجموعة الحليب وبدائله و ٤١,٩ % من الفواكه و ٣١,٦ % من الخضراوات ، وهذا أقل من احتياجاتهم الغذائية ، مما يثير إلى إن عدد مرات تناول الأطفال من مجموعات الأطعمة أقل من الموصى بها حسب دليل الهرم الغذائي الخاص للأطفال من عمر سنتين إلى ٦ سنوات ، فاحتياجات الطفل في مرحلة ما قبل المدرسة من مجموعات الأطعمة في اليوم تبلغ ٦ حصص من

الحبوب ومنتجاتها و ٢ حصة من اللحوم وبدائلها ٢ حصة من الحليب وبدائله و ٢ حصة من الفواكه و ٣ حصص من الخضراوات (المدني ، ٢٠٠٦) .

جدول (٤) : عدد مرات تناول الأطفال من مجموعات الأطعمة

مجموعات الأطعمة	أكثر من مرتين في اليوم		٢-١ مرة يوميا		٤-٦ مرات في الأسبوع		١-٣ مرات في الأسبوع		نادرا أو لا يتناول أبدا		المجموع
	عدد %	عدد %	عدد %	عدد %	عدد %	عدد %	عدد %	عدد %	عدد %		
الحبوب ومنتجاتها	٥٦	٢٣,٩	١٢٦	٥٣,٩	٢٠	٨,٥	٢١	٩	١١	٤,٧	٢٣٤
اللحوم وبدائلها	٢١	٩	١٢٣	٥٢,٦	٣٥	١٥	٣٩	١٦,٦	١٦	٦,٨	٢٣٤
الحليب وبدائله	٣٩	١٦,٦	١٣٥	٥٧,٧	٢٨	١٢	٢١	٩	١١	٤,٧	٢٣٤
الفواكه	٢٩	١٢,٤	٩٨	٤١,٩	٤١	١٧,٥	٣٦	١٥,٤	٣٠	١٢,٨	٢٣٤
الخضراوات	٢٢	٩,٤	٧٤	٣١,٦	٣٦	١٥,٤	٤٦	١٩,٧	٥٦	٢٣,٩	٢٣٤

وبمقارنة النتائج مع دراسة نيشان (٢٠٠٣) وجد أن تناول أطفال مرحلة ما قبل المدرسة من مجموعتي الحبوب وبدائلها واللحوم وبدائلها في اليمن أعلى من تناول الأطفال في دراستنا ، حيث بلغت نسبة الذين يتناولون مجموعة الخبز والحبوب ٣ حصص و ٤ حصص أو أكثر في اليوم ٦٣,٩٢ % و ١٤,١٢ % على التوالي ، وبغت نسبة الذين يتناولون مجموعة اللحوم وبدائلها حصتين أو أكثر في اليوم ٨٦,٢٧ % ، لكن تناول أطفال اليمن من مجموعات الحليب وبدائله والخضراوات والفواكه كان أقل من مأخوذ الأطفال في دراستنا ، حيث بلغت نسبة الذين يتناولون مجموعة الحليب وبدائله حصتين و ٣ حصص في اليوم ٣٢,٩٤ % و ١٢,٩٤ % على التوالي ، ووجد أن ١,٥٧ % فقط من الأطفال يتناولون ٣ حصص من مجموعة الخضراوات والفواكه في اليوم ، بينما يتناول ٨٠ % من الأطفال حصة واحدة فقط من مجموعة الخضراوات والفواكه في اليوم .

وقد قدرت منظمة الصحة العالمية المتناول من الفواكه والخضراوات بين الأطفال والمراهقين بـ ٢١٨ جم / يوم للذكور و ٣٣٥ جم / يوم للإناث في الدول الخليجية (الحصة اليومية للخضراوات والفواكه تعادل ٨٠ جم) (حسن ، ٢٠٠٦) .

بيّنت النتائج أيضاً أن ٢٤,٥ و ٢٩,٣ و ٢٤,١ و ٣٥,٨ % من الأطفال يتناولون الكعك والحلويات والمشروبات الجاهزة والتسالي والشبس على التوالي ١ - ٢ مرة في اليوم . وفي اليمن وجد نيشان (٢٠٠٣) أن ٦٨,٠٨ % من الأطفال في مرحلة ما قبل المدرسة يتناولون أطعمة معدة خارج المنزل بشكل يومي ، وأن ٣٩ % من الأطفال يفضلون شرب المشروبات الغازية على الحليب ، وأن ٢٥,٧٤ % يتناولون الحلويات بعد الوجبة مباشرة . وهذا الأطعمة غنية بالطاقة الفارغة وقليلة في محتواها من البروتينات ذات القيمة الحيوية المرتفعة والفيتامينات والمعادن التي يحتاجها الأطفال في مرحلة ما قبل المدرسة لاستمرار نموهم بشكل صحي ، إضافة إلى أن هذه الأطعمة تقلل من إقبال الأطفال على تناول الطعام في الوجبات الرئيسية التي تحتوي عادة على أطعمة ذات قيمة غذائية عالية (أمين وشاهين ، ٢٠٠٥) .

العادات والممارسات الغذائية للأطفال

تضمنت الاستبانة الموجهة لأم الطفل مجموعة من الأسئلة عن العادات والممارسات الغذائية الخاصة بالطفل ، وتشير النتائج إلى أن ٢٠,٤ % من الأطفال لا يتناولون في اليوم سوى وجبتين فقط (١٩,٤ % ذكور و ٢١,١ % إناث) . دراسة نيشان (٢٠٠٣) وافقت بعض نتائج الدراسة حيث بيّنت أن ٢١,٠٦ % من أطفال مرحلة ما قبل المدرسة في اليمن يتناولون أقل من ثلاث وجبات في اليوم ، وهذا غير كافٍ للطفل الذي في مرحلة نمو جسدي وحركي ، فالأطفال في هذه المرحلة يحتاجون لتناول وجبات خفيفة أو بينية (Snacks) بالإضافة للوجبات الرئيسية بسبب زيادة احتياجاتهم الغذائية وصغر حجم معددهم مقارنة بالبالغين وبسبب كثرة حركتهم (مصيفر ، ٢٠٠٦ ؛ المدني ، ٢٠٠٦) .

وتشير النتائج أيضاً أن ٣٩,١ % من الأطفال لا يتناولون وجبة الإفطار ٣٧,٦ % ذكور و ٤٠,٢ % إناث) ، وأن ١٧ % لا يتناولون وجبة الغداء (١٩,٤ % ذكور و ١٥,٥ % إناث) ، وأن ٦,٤ % لا يتناولون وجبة العشاء (كلا الجنسين) .

كما أوضحت نتائج الدراسة أيضاً أن ٦,٤ % و ٧٣,٢ % من الأطفال يتناولون كل كمية الطعام في وجباتهم دائماً وأحياناً على التوالي ، بينما لا يتناول ٢٠,٤٣ % من الأطفال كل كمية الطعام التي تقدم لهم ، كما وجد أن ٤٥,٥ % و ٤١,٥ % من الأطفال يُجبرون على تناول طعام معين وتناول طعامهم في

وقت معين على التوالي . وقد اعتبر أمين وشاهين (٢٠٠٥) والمدني (٢٠٠٥) أن إجبار الطفل على تناول طعام معين أو تناول الطعام في وقت معين تصرف يؤثر سلباً على السلوك الغذائي للأطفال . بينت النتائج أيضاً أن ٨٢,٥٥ % من الأطفال يتناولون وجباتهم بأنفسهم ، بينما يتناول ١٧,٤٥ % من الأطفال طعامهم بواسطة الأم أو إحدى أفراد العائلة أو الخادمة . وجد أيضاً أن ٩٤,٨٩ % من الأطفال يتناولون طعامهم مع الأسرة ، بينما يتناول ٥,١١ % من الأطفال طعامهم بمفردهم . ويوصى المدني (٢٠٠٥) الأهل بتعليم الطفل في هذه المرحلة العادات والسلوكيات الغذائية الصحية ، مثل أهمية تناول وجبة الفطور ومضغ الطعام جيداً وتفضيل تناول الفواكه والخضراوات الطازجة على الحلويات كوجبات بينية وشرب الحليب وعصائر الفاكهة بدلا من شرب المشروبات الغازية .

ثالثاً : علاقة النمط الغذائي للأطفال بنموهم الجسمي

هناك عدة مؤشرات تستخدم لتتبع أو تحديد النمو الجسمي للطفل ، وفي هذه الدراسة تم استخدام مؤشر كتلة الجسم لتحديد النمو الجسمي ، فهذا المؤشر يأخذ في الاعتبار كلا الوزن والطول وهما من المؤشرات المهمة لتتبع النمو الجسمي (مصير ، ٢٠٠٥) ، ولدراسة العلاقة بين النمط الغذائي والنمو الجسمي تم استخدام مربع كاي (كا) ، ويتضح من الجداول (٥ - ٩) عدم وجود علاقة ذات دلالة إحصائية بين النمو الجسمي وعدد مرات تناول مجموعات الأطعمة . بالرغم من عدم وجود علاقة ذات دلالة إحصائية بين النمط الغذائي والنمو الجسمي ، إلا أنه يتخصص الخلايا الجذولية لمربع كاي نجد أن استهلاك الأطعمة كان أعلى لدى الأطفال ذوي وزن مثالي من المصابين بالتحافة ، كذلك كان استهلاك الأطفال ذوي وزن زائد أعلى من ذوي وزن مثالي (جداول ٥ - ٩) . فقد بلغت نسبة الأطفال ذوي الوزن المثالي الذين يتناولون الحبوب ومنتجاتها أكثر من مرتين في اليوم ٢٦,٣ % ، بينما بلغت النسبة ١٦,٧ % للأطفال المصابين بالسمنة و ٣٢,٣ % لذو الوزن الزائد ، كما وجد أن ١٦,٧ % من الأطفال المصابين بالتحافة نادراً أو لا يتناولون الحبوب (جدول ٥) ، ويحتاج الأطفال في مرحلة ما قبل المدرسة لتناول ٦ حصص من مجموعة الحبوب ومنتجاتها في اليوم من حسب توصيات الهرم الغذائي (المدني ، ٢٠٠٦) ، لكن النتائج بينت أن أغلب الأطفال لا يأخذون كفايتهم من هذه المجموعة (جدول ٤) .

جدول (٥) : علاقة النمو الجسمي بعدد مرات تناول الحبوب ومنتجاتها للأطفال

الحالة الجسمية	تحافة		وزن طبيعي		وزن زائد		سنة		المجموع
	عدد	%	عدد	%	عدد	%	عدد	%	
أكثر من مرتين في اليوم	٢	١٦,٧	٤٤	٢٦,٣	٦	٣٣,٣	٤	١٣,٨	٢٤,٨
١-٢ مرة في اليوم	٧	٥٨,٣	٨٤	٥٠,٣	١١	٦١,١	١٧	٥٨,٧	٥٢,٧
٤-٦ مرات في الأسبوع	١	٨,٣	١٥	٩,٠	.	.	.	١٠,٣	٨,٤
١-٣ مرات في الأسبوع	.	.	١٨	١٠,٨	.	.	٣	١٠,٣	٩,٢
نادراً أو لا يتناول أبداً	٢	١٦,٧	٦	٣,٦	١	٥,٦	٢	٦,٩	٤,٩
المجموع	١٢	١٠٠	١٦٧	١٠٠	١٨	١٠٠	٢٩	١٠٠	٢٢٦

قيمة كا المحسوبة = ١٢,٣٠ (P > 0.05)

وبلغت نسبة الأطفال ذوي الوزن المثالي الذين يتناولون اللحوم وبدائلها ٢-١ مرة في اليوم ٥٢,١ % ، بينما بلغت النسبة ٤١,٦ % للأطفال المصابين بالتحافة و ٥٥,٦ % لذوي الوزن الزائد و ٥٦ % للمصابين بالسمنة ، (جدول ٦) . ويحتاج الأطفال في مرحلة ما قبل المدرسة لتناول ٢ حصة من مجموعة اللحوم وبدائلها في اليوم حسب توصيات الهرم الغذائي (المدني ، ٢٠٠٦) .

جدول (٦) : علاقة النمو الجسمي بعدد مرات تناول اللحوم وبدائلها للأطفال

الحالة الجسمية	تحافة		وزن طبيعي		وزن زائد		سنة		المجموع
	عدد	%	عدد	%	عدد	%	عدد	%	
أكثر من مرتين في اليوم	٢	١٦,٧	١٥	٩,٠	.	.	٣	١٢,٠	٩,٠
١-٢ مرة في اليوم	٥	٤١,٦	٨٧	٥٢,١	١٠	٥٥,٦	١٤	٥٦,٠	٥٢,٣
٤-٦ مرات في الأسبوع	٢	١٦,٧	٢٣	١٣,٨	٥	٢٧,٨	٣	١٢,٠	١٤,٩
١-٣ مرات في الأسبوع	.	.	٢٧	١٦,١	٣	١٦,٦	٥	٢٠,٠	١٧,١
نادراً أو لا يتناول أبداً	.	.	١٥	٩,٠	٦,٧
المجموع	١٢	١٠٠	١٦٧	١٠٠	١٨	١٠٠	٢٥	١٠٠	٢٢٢

قيمة كا المحسوبة = ١٠,٩٢ (P > 0.05)

وبلغت نسبة الأطفال ذوي وزن مثالي الذين يتناولون الحليب وبدائله ١-٢ مرة في اليوم ٥٧ % ، بينما بلغت النسبة ٥٠ % للأطفال المصابين بالتحفاة و ٦٦,٦ % لذوي الوزن الزائد و ٦٢,٥ % للمصابين بالسمنة (جدول ٧) . ويحتاج الأطفال في مرحلة ما قبل المدرسة لتناول ٢ حصة من الحليب وبدائله في اليوم حسب توصيات الهرم الغذائي (المدني ، ٢٠٠٦) .

جدول (٧) : علاقة النمو الجسمي بعدد مرات تناول الحليب وبدائله للأطفال

الحالة الجسمية عدد مرات التناول	تحفاة		وزن طبيعي		وزن زائد		سمنة		المجموع	
	عدد	%	عدد	%	عدد	%	عدد	%	عدد	%
أكثر من مرتين في اليوم	٢	١٦,٧	٣٢	١٩,٤	٠	٠	٣	١٢,٥	٣٧	١٦,٩
١-٢ مرة في اليوم	٦	٥٠,٠	٩٤	٥٧	١٢	٦٦,٦	١٥	٦٢,٥	١٢٧	٥٨
٤-٦ مرات في الأسبوع	٢	١٦,٧	١٩	١١,٥	٤	٢٢,٢	٣	١٢,٥	٢٨	١٢,٨
١-٣ مرات في الأسبوع	٢	١٦,٦	١٣	٧,٩	١	٥,٦	٠	٠	١٦	٧,٣
نادرا أو لا يتناول أبدا	٠	٠	٧	٤,٢	١	٥,٦	٣	١٢,٥	١١	٥,٠
المجموع	١٢	١٠٠	١٦٥	١٠٠	١٨	١٠٠	٢٤	١٠٠	٢١٩	١٠٠

قيمة كآ المحسوبة = ١٢,٨٤ (P > 0.05)

وبلغت نسبة الأطفال ذوي الوزن المثالي الذين يتناولون الفواكه ١-٢ مرة في اليوم ٤١,٣ % ، بينما بلغت النسبة ٤١,٧ % للأطفال المصابين بالتحفاة و ٦٦,٧ % لذوي الوزن الزائد و ٢٠ % للمصابين بالسمنة (جدول ٨) .

جدول (٨) : علاقة النمو الجسمي بعدد مرات تناول الفاكهة للأطفال

الحالة الجسمية عدد مرات التناول	تحفاة		وزن طبيعي		وزن زائد		سمنة		المجموع	
	عدد	%	عدد	%	عدد	%	عدد	%	عدد	%
أكثر من مرتين في اليوم	٢	١٦,٧	٢١	١٢,٦	٠	٠	٥	٢٠,٠	٢٨	١٢,٦
١-٢ مرة في اليوم	٥	٤١,٧	٦٩	٤١,٣	١٢	٦٦,٧	٥	٢٠,٠	٩١	٤١,٠
٤-٦ مرات في الأسبوع	١	٨,٣	٢٥	١٥,٠	٤	٢٢,٢	٨	٣٢,٠	٣٨	١٧,١
١-٣ مرات في الأسبوع	٣	٢٥,٠	٢٨	١٦,٨	٢	١١,١	٣	١٢,٠	٣٦	١٦,٢
نادرا أو لا يتناول أبدا	١	٨,٣	٢٤	١٤,٣	٠	٠	٤	١٦,٠	٢٩	١٣,١
المجموع	١٢	١٠٠	١٦٧	١٠٠	١٨	١٠٠	٢٥	١٠٠	٢٢٢	١٠٠

قيمة كآ المحسوبة = ١٧,٧٠ (P > 0.05)

وبلغت نسبة الأطفال ذوي الوزن المثالي الذين يتناولون الخضراوات ١-٢ مرة في اليوم ٢٨,١ % ، بينما بلغت النسبة ٤١,٦ % للأطفال المصابين بالتحفاة و ٤٤,٤ % لذوي الوزن الزائد و ٣٢ % للمصابين بالسمنة (جدول ٩) . ويحتاج الأطفال في مرحلة ما قبل المدرسة لتناول ٢ حصة من الفاكهة و ٣ حصة من الخضراوات في اليوم حسب توصيات الهرم الغذائي (المدني ، ٢٠٠٦) .

جدول (٩) : علاقة النمو الجسمي بعدد مرات تناول الخضراوات للأطفال

الحالة الجسمية عدد مرات التناول	تحفاة		وزن طبيعي		وزن زائد		سمنة		المجموع	
	عدد	%	عدد	%	عدد	%	عدد	%	عدد	%
أكثر من مرتين في اليوم	٣	٢٥,٠	١٥	٩,٠	٠	٠	٤	١٦,٠	٢٢	١٠,٠
١-٢ مرة في اليوم	٥	٤١,٦	٤٧	٢٨,١	٨	٤٤,٤	٨	٣٢,٠	٦٨	٣٠,٦
٤-٦ مرات في الأسبوع	٢	١٦,٧	٢٥	١٥,٠	٣	١٦,٧	٦	٢٤,٠	٣٦	١٦,٢
١-٣ مرات في الأسبوع	٢	١٦,٧	٣٣	١٩,٨	٤	٢٢,٢	٣	١٢,٠	٤٢	١٨,٩
نادرا أو لا يتناول أبدا	٠	٠	٤٧	٢٨,١	٣	١٦,٧	٤	١٦,٠	٥٤	٢٤,٣
المجموع	١٢	١٠٠	١٦٧	١٠٠	١٨	١٠٠	٢٥	١٠٠	٢٢٢	١٠٠

قيمة كآ المحسوبة = ١٤,٥٧ (P > 0.05)

بشكل عام كانت هناك اختلافات في عدد مرات استهلاك الأطعمة بين الأطفال حسب نموهم الجسمي ، ومع أن هذه الاختلافات غير معنوية إلا أن الاستهلاك من المجموعات الغذائية كان أعلى في

الغالب لدى الأطفال ذوي الوزن الزائد مقارنة بنوعي الوزن المثالي ، وكان الاستهلاك أقل لدى المصابين بالتحفاة مقارنة بنوعي الوزن المثالي . وقد يكون سبب إصابة بعض الأطفال بزيادة الوزن والسمنة إقراطهم في استهلاك الكمك التسالي والمشروبات الجاهزة حيث وجد أن ٢٧,٨ % من المصابين بزيادة الوزن يتناولون الكمك يومياً و ٣٨,٩ % يتناولون التسالي يومياً و ٢٧,٨ % يشربون المشروبات الجاهزة يومياً مقابل ٢٣,٢ % و ٣٦,١ % و ٢٢,٩ % من ذوي الوزن المثالي يتناولون الكمك والتسالي والمشروبات الجاهزة يومياً على التوالي .

نكر أمين وشاهين (٢٠٠٥) أن معدل نمو الطفل يتباطأ في مرحلة ما قبل المدرسة مقارنة مع النمو في السنة الأولى من العمر ، مع ذلك فإن هناك استمرارية للزيادة في الوزن والطول ، وهذا يعني زيادة حاجة الطفل للطعام مع التركيز على البروتين والكالسيوم والمغذيات الأخرى التي توفرها مجموعات الأطعمة مثل الحبوب والخبز واللحوم والفواكه والخضراوات ، ويظل الحليب عنصراً مهماً في غذاء الطفل ، كما يحتاج الطفل إلى مراقبة دائمة على ما يأكله وتوجيهه نحو العادات الغذائية السليمة والصحية خاصة إن هذه المرحلة تعتبر فترة " تكوين العادات الغذائية السليمة " .

رابعاً : علاقة النمط الغذائي للأطفال بنموهم الحركي

لمعرفة النمو الحركي للأطفال تم استخدام المقياس المُعد من قبل الباحثين والذي شمل عبارات التحكم والسيطرة للعضلات الجسمية الدقيقة والكبيرة ، ويتضح من النتائج بالجدول (١٠) أن درجة النمو الحركي كانت مرتفعة لدى عينة الدراسة ، حيث أن برامج رياض الأطفال التي تم تطبيق الدراسة فيها تستخدم اللعب الحر واللعب كنشاط موجه ، ويتفق هذه النتائج مع ما أشارت له الدراسات على أن وجود اللعب الحر في برامج الأطفال يساعدهم على استخدام أجسامهم وحولهم خلال الحركة (Bruce, 1995). وأن اللعب كنشاط موجه سواء في الخارج أو في الداخل يُنمي مهارات وعناصر الإدراك الحركي ويطورها (Postman , 1994) . وقد نكر كل من زهران (٢٠٠٦) ومحمد (١٩٩٩) أن أهم ما يميز الطفل في نموه الحركي في مرحلة الطفولة المبكرة (رياض الأطفال) هو امتلاكه لكل المهارات الأساسية وقدرته على النشاط العضلي ، فيستطيع المشي والركض والرمي والركل والحجل والوثب . ويقوم بكل هذه المهارات الحركية بدرجة من التوافق ويقدر من الإقلاق ، كما يستطيع في نهاية المرحلة التحكم في عضلاته الدقيقة . وقد أشار المصطفى (٢٠٠٠) إلى أن استخدام البرنامج الحركي الموجه لأطفال ما قبل المدرسة له تأثير إيجابي على متغيرات النمو الحركي .

جدول (١٠) : المتوسطات والنسب المئوية لدرجات النمو الحركي للأطفال

النسبة المئوية*	الحد الأقصى للدرجة	متوسط الدرجات	النمو الحركي
٩٩,٠٩	٤٤	٤٣,٦٠	نمو العضلات الكبيرة ذكور
٩٥,٥٢	٥٢	٤٩,٦٧	نمو العضلات الدقيقة ذكور
٩٨,٠٢	٤٤	٤٣,١٣	نمو العضلات الكبيرة إناث
٩٦,٦٥	٥٢	٥٠,٢٦	نمو العضلات الدقيقة إناث

* حسب النسبة المئوية من الحد الأقصى لدرجة النمو الحركي

لدراسة العلاقة بين النمط الغذائي والنمو الحركي تم استخدام تحليل التباين الأحادي . ويوضح الجدول (١١) عدم وجود علاقة ذات دلالة إحصائية بين النمط الغذائي والنمو الحركي الإجمالي ، الأمر الذي يُشير إلى أن هناك متغيرات أخرى مستقلة تؤثر أكثر على النمو الحركي ، فقد أشار محمد (١٩٩٩) في دراسته أن المتغيرات المستقلة التي تشكل أفضل المتغيرات للتنبؤ بدرجة النمو الحركي لأطفال الروضة هي تركيب الأسرة والجنس ونوع الروضة .

كما أوضحت النتائج عدم وجود علاقة ذات دلالة إحصائية بين النمط الغذائي والنمو الحركي للذكور والإناث .

جدول (١١) : تحليل التباين الأحادي لعلاقة النمط الغذائي بالنمو الحركي الإجمالي

قيمة ف	متوسطات مجموع المربعات	مجموع المربعات	درجات الحرية	مصدر التباين	النمط الغذائي (مجموعات الأنظمة)
٠,٩٠٠٢٢٧	٤,٦٤١٩٣٣	١٨,٥٦٧٧٣	٤	بين المجموعات	الحبوب ومنتجاتها
	٥,١٥٦٤٠٦	١١٨٠,٨١٧	٢٢٩	داخل المجموعات	
		١١٩٩,٣٨٥	٢٣٣	المجموع	
٠,٥١٨٣٤	٢,٦٩٠٤٤	١٠,٧٦١٧٦	٤	بين المجموعات	اللحوم وبناتها
	٥,١٩٠٤٩٣	١١٨٨,٦٢٣	٢٢٩	داخل المجموعات	
		١١٩٩,٣٨٥	٢٣٣	المجموع	
٠,٧١٧٥١٦	٣,٧١١٤٦٤	١٤,٨٤٥٨٦	٤	بين المجموعات	الحليب وبناته
	٥,١٧٢٦٥٨	١١٨٤,٥٣٩	٢٢٩	داخل المجموعات	
		١١٩٩,٣٨٥	٢٣٣	المجموع	
٠,٣٩٦٣٠٧	٢,٠٦١٣٨١	٨,٢٤٥٥٢٦	٤	بين المجموعات	الفواكه
	٥,٢٠١٤٨١	١١٩٩,٣٨٥	٢٢٩	داخل المجموعات	
		١١٩٩,٣٨٥	٢٣٣	المجموع	
٠,٠٧٤٠٨٢	٠,٣٨٧٥	١,٥٤٩٩٩٩	٤	بين المجموعات	الخضراوات
	٥,٢٣٠٧١٩	١١٩٧,٣٨٥	٢٢٩	داخل المجموعات	
		١١٩٩,٣٨٥	٢٣٣	المجموع	

مستوى الدلالة (P = 0.05)

تُشير النتائج في الجدول (١٢) إلى عدم وجود علاقة ذات دلالة إحصائية بين النمط الغذائي ونمو العضلات الكبيرة الإجمالي . كما أوضحت النتائج عدم وجود علاقة ذات دلالة إحصائية بين النمط الغذائي ونمو العضلات الكبيرة للذكور والإناث ، بينما تشير المتوسطات (جدول ١٠) إلى نمو العضلات الكبيرة لدى الذكور أعلى من الإناث (٤٣,٦٠ للذكور و ٤٣,١٣ للإناث) ، وقد أشار زهران (٢٠٠٦) أن البنين أكثر حظاً من الإناث في التسيج العضلي .

جدول (١٢) : تحليل التباين الأحادي لعلاقة النمط الغذائي بنمو العضلات الكبيرة الإجمالي

قيمة ف	متوسطات مجموع المربعات	مجموع المربعات	درجات الحرية	مصدر التباين	النمط الغذائي (مجموعات الأنظمة)
٠,٩١٣٣٩	١,٤٠٤٨٩٢	٥,٦١٩٥٦٧	٤	بين المجموعات	الحبوب ومنتجاتها
	١,٥٣٨١٠٧	٣٥٢,٢٢٦٦	٢٢٩	داخل المجموعات	
		٣٥٧,٨٤٦٢	٢٣٣	المجموع	
٢,٧٧٢٦٩٩	٤,١٣٢٦٠٢	١٦,٥٣٠٤١	٤	بين المجموعات	اللحوم وبناتها
	١,٤٩٠٤٦٢	٣٤١,٣١٥٧	٢٢٩	داخل المجموعات	
		٣٥٧,٨٤٦٢	٢٣٣	المجموع	
٢,٧١٠٦٩	٤,٠٤٤٣٥٨	١٦,١٧٧٤٣	٤	بين المجموعات	الحليب وبناته
	١,٤٩٢٠٠٣	٣٤١,٦٦٨٧	٢٢٩	داخل المجموعات	
		٣٥٧,٨٤٦٢	٢٣٣	المجموع	
١,٥٢٢٩٢١	٢,٣١٨١٢٢	٩,٢٧٢٤٩	٤	بين المجموعات	الفواكه
	١,٥٢٢١٥٦	٣٤٨,٥٧٣٧	٢٢٩	داخل المجموعات	
		٣٥٧,٨٤٦٢	٢٣٣	المجموع	
٠,٣٥٠١٦٥	٠,٥٤٣٨٥٧	٢,١٧٥٤٢٩	٤	بين المجموعات	الخضراوات
	١,٥٥٣١٤٧	٣٥٥,٦٧٠٧	٢٢٩	داخل المجموعات	
		٣٥٧,٨٤٦٢	٢٣٣	المجموع	

مستوى الدلالة (P = 0.05)

كما ويُشير الجدول (١٣) إلى عدم وجود علاقة ذات دلالة إحصائية بين النمط الغذائي ونمو العضلات النقيطة الإجمالي . كما أوضحت النتائج عدم وجود علاقة ذات دلالة إحصائية بين النمط الغذائي ونمو العضلات الدقيقة للذكور والإناث ، وحيث أن التغذية تعتبر من العوامل الأساسية التي تؤثر على نمو

الأطفال الجسمي والحركي (زهران ، ٢٠٠٦ ؛ Lawson, 2003) مما يستدعي دراسة العلاقة بين النمط الغذائي والنمو الجسمي الحركي مع تداخل العوامل الأخرى المؤثرة .

جدول (١٣) : تحليل التباين الأحادي لعلاقة النمط الغذائي بنمو العضلات الدقيقة الإجمالي

النمط الغذائي (مجموعات الأطعمة)	مصدر التباين	درجات الحرية	مجموع المربعات	متوسطات مجموع المربعات	قيمة ف
الحبوب ومنتجاتها	بين المجموعات	٤	٨,١٧٥٣.٢	٢,٠٤٣٨٢٦	٠,٥١٤٥١١
	داخل المجموعات	٢٢٩	٩٠٩,٠٦٧.٩	٣,٩٧٢٣٦٢	
	المجموع	٢٣٣	٩١٧,٨٤٦٢		
اللحوم وبدائلها	بين المجموعات	٤	٣,٤٧٤	٠,٨٦٨٥٢	٠,٢١٧٥١٦
	داخل المجموعات	٢٢٩	٩١٤,٤	٣,٩٩٢٨٩١	
	المجموع	٢٣٣	٩١٧,٨٤٦٢		
الحليب وبدائله	بين المجموعات	٤	١٤,٦٨٥٤٢	٣,٦٧١٣٥٥	٠,٩٣٠٨٨٧
	داخل المجموعات	٢٢٩	٩٠٣,١٦٠.٧	٣,٩٤٣٩٣٣	
	المجموع	٢٣٣	٩١٧,٨٤٦٢		
الفواكه	بين المجموعات	٤	٥,٨٤٨٦٤٤	١,٤٦٢١٦١	٠,٣٦٧١٤٤
	داخل المجموعات	٢٢٩	٩١١,٩٩٧٥	٣,٩٨٢٥٢٢	
	المجموع	٢٣٣	٩١٧,٨٤٦٢		
الخضراوات	بين المجموعات	٤	٦,٧١٣٠.٧	١,٦٧٨٢٥٢	٠,٤٢١٨٠٤
	داخل المجموعات	٢٢٩	٩١١,١٣٣١	٣,٩٧٨٧٤٧	
	المجموع	٢٣٣	٩١٧,٨٤٦٢		

مستوى الدلالة (P = 0.05)

خامساً : علاقة بعض العوامل بالنمط الغذائي للأطفال

لدراسة العلاقة بين النمط الغذائي وبعض العوامل مثل مستوى تعليم الأم ومستوى معرفتها الغذائي ومستوى دخل الأسرة تم استخدام مربع كاي (ك^٢) ، وكانت النتائج كالتالي :

١-المستوى التعليمي للأم
يوضح من الجداول (١٤ - ١٨) عدم وجود علاقة ذات دلالة إحصائية بين مستوى تعليم الأم وعدد مرات تناول الطفل من الحبوب ومنتجاتها. واللحوم وبدائلها والحليب وبدائله والفواكه والخضراوات . وبالرغم من عدم وجود علاقة ذات دلالة إحصائية بين النمط الغذائي والمستوى التعليمي للأم ، إلا أنه يتفحص الخلايا الجدولية لمربع كاي ، نجد أن استهلاك الحبوب ومنتجاتها واللحوم وبدائلها والحليب وبدائله كان أعلى لدى الأطفال الذين أمهاتهم ذات مستوى تعليم أعلى ، فمثلا كانت نسبة الأطفال الذين يتناولون الحبوب ومنتجاتها ٢-١ مرة في اليوم ٥٧,١٤ % ، وأكثر من مرتين في اليوم ٢٥,٧١ % لدى الذين أمهاتهم ذات مستوى تعليم جامعي وما فوق مقابل ٣٨,٨٩ % من الأطفال يتناولون الحبوب ٢-١ مرة في اليوم ، و ٢٢,٢٢ % يتناولون الحبوب مرتين أو أكثر في اليوم لدى الذين أمهاتهم ذات مستوى تعليم ابتدائي ومتوسط (جدول ١٤) .

جدول (١٤) : علاقة مستوى تعليم الأم بعدد مرات تناول الحبوب ومنتجاتها للأطفال

مستوى تعليم الأم عدد مرات تناول	ابتدائي-متوسط		ثانوي-معهد		جامعي وما فوق	
	عدد	%	عدد	%	عدد	%
أكثر من مرتين في اليوم	٤	٢٢,٢٢	١٦	٢٢,٨٦	٣٦	٢٥,٧١
٢-١ مرة في اليوم	٧	٣٨,٨٩	٣٧	٥٢,٨٦	٨٠	٥٧,١٤
١-٠ مرات في الأسبوع	٣	١٦,٦٧	٥	٧,١٤	٩	٦,٤٣
٠-٣ مرات في الأسبوع	٣	١٦,٦٧	٨	١١,٤٣	٩	٦,٤٣
نادراً أو لا يتناول أبداً	١	٥,٥٥	٤	٥,٧١	٦	٤,٢٩
المجموع	١٨	١٠٠	٧٠	١٠٠	١٤٠	١٠٠

قيمة ك^٢ المحسوبة = ١,٤١ (P > 0.05)

وبلغت نسبة الأطفال الذين يتناولون اللحوم وبدائلها ٢-١ مرة في اليوم ٥٥,٢٥ % ، وأكثر من مرتين في اليوم ٩,٠٩ % لدى الذين أمهاتهم ذات مستوى تعليم جامعي وما فوق مقابل ٥٠ % من الأطفال يتناولون اللحوم ١ - ٢ مرة في اليوم و ٥,٥٥ % من الأطفال يتناولون اللحوم أكثر من مرتين في اليوم لدى الذين أمهاتهم ذات مستوى ابتدائي ومتوسط (جدول ١٥) .

جدول (١٥) : علاقة مستوى تعليم الأم بعدد مرات تناول اللحوم وبدائلها للأطفال

المجموع		جامعي وما فوق		ثانوي-معهد		ابتدائي-متوسط		مستوى تعليم الأم عدد مرات تناول
%	عدد	%	عدد	%	عدد	%	عدد	
٩,٠٩	٢١	٩,٠٩	١٣	١٠,٠٠	٧	٥,٥٥	١	أكثر من مرتين في اليوم
٥٢,٣٨	١٢١	٥٥,٢٥	٧٩	٤٧,١٤	٣٣	٥٠,٠٠	٩	٢-١ مرة في اليوم
١٥,١٥	٣٥	١٥,٣٨	٢٢	١١,٤٣	٨	٢٧,٧٨	٥	٤-٦ مرات في الأسبوع
١٦,٤٥	٣٨	١٥,٣٨	٢٢	٢١,٤٣	١٥	٥,٥٥	١	١-٣ مرات في الأسبوع
٦,٩٣	١٦	٤,٩٠	٧	١٠,٠٠	٧	١١,١٢	٢	نادراً أو لا يتناول أبداً
١٠٠	٢٣١	١٠٠	١٤٣	١٠٠	٧٠	١٠٠	١٨	المجموع

قيمة χ^2 المحسوبة = ٨,١٧ ($P > 0.05$)

وبلغت نسبة الأطفال الذين يتناولون الحليب وبدائله أكثر من مرتين في اليوم ١٩,٥٧ % لدى الذين أمهاتهم ذات مستوى تعليم جامعي وما فوق بينما لم يكن هناك طفل يتناول الحليب أكثر من مرتين في اليوم لدى الذين أمهاتهم ذات مستوى تعليم ابتدائي ومتوسط ، وبالعكس كانت نسبة الأطفال الذين نادراً أو لا يتناولون الحليب أبداً ١١,١١ % لدى الذين أمهاتهم ذات مستوى تعليم ابتدائي ومتوسط مقابل ٤,٩٠ % لدى الذين أمهاتهم ذات مستوى تعليم جامعي وما فوق (جدول ١٦) .

جدول (١٦) : علاقة مستوى تعليم الأم بعدد مرات تناول الحليب وبدائله للأطفال

المجموع		جامعي وما فوق		ثانوي-معهد		ابتدائي-متوسط		مستوى تعليم الأم عدد مرات تناول
%	عدد	%	عدد	%	عدد	%	عدد	
١٦,٤٥	٣٨	١٩,٥٧	٢٨	١٤,٢٩	١٠	٠	٠	أكثر من مرتين في اليوم
٥٧,٥٨	١٣٣	٥٣,٨٥	٧٧	٦١,٤٣	٤٣	٧٢,٢٢	١٣	٢-١ مرة في اليوم
١٢,١٢	٢٨	١٤,٦٩	٢١	٨,٥٧	٦	٥,٥٦	١	٤-٦ مرات في الأسبوع
٩,٠٩	٢١	٧,٦٩	١١	١١,٤٣	٨	١١,١١	٢	١-٣ مرات في الأسبوع
٤,٧٦	١١	٤,٢٠	٦	٤,٢٨	٣	١١,١١	٢	نادراً أو لا يتناول أبداً
١٠٠	٢٣١	١٠٠	١٤٣	١٠٠	٧٠	١٠٠	١٨	المجموع

قيمة χ^2 المحسوبة = ١,٨١ ($P > 0.05$)

بيّنت النتائج إن استهلاك الفواكه والخضراوات كان أعلى لدى الأطفال الذين أمهاتهم ذات مستوى تعليم منخفض ، فمثلاً كانت نسبة الأطفال الذين يتناولون الفواكه ٢-١ مرة في اليوم ٤٤,٤٤ % وأكثر من مرتين في اليوم ٢٢,٢٢ % لدى الذين أمهاتهم ذات مستوى تعليم ابتدائي ومتوسط مقابل ٣٨,٤٦ % من الأطفال يتناولون الفواكه ١ - ٢ مرة في اليوم و ١٢,٥٩ % من الأطفال يتناولون الفواكه أكثر من مرتين في اليوم لدى الذين أمهاتهم ذات مستوى تعليم جامعي وما فوق (جدول ١٧) وقد يرجع سبب ذلك لارتفاع استهلاك اللحوم لدى الفئة الأخيرة من الأطفال .

جدول (١٧) : علاقة مستوى تعليم الأم بعدد مرات تناول الفواكه للأطفال

المجموع		جامعي وما فوق		ثانوي-معهد		ابتدائي-متوسط		مستوى تعليم الأم عدد مرات تناول
%	عدد	%	عدد	%	عدد	%	عدد	
١٢,١٢	٢٨	١٢,٥٩	١٨	٨,٥٧	٦	٢٢,٢٢	٤	أكثر من مرتين في اليوم
٤١,٩٩	٩٧	٣٨,٤٦	٥٥	٤٨,٥٧	٣٤	٤٤,٤٤	٨	٢-١ مرة في اليوم
١٧,٧٥	٤١	٢٠,٣٨	٢٩	١٥,٧١	١١	٥,٥٦	١	٤-٦ مرات في الأسبوع
١٥,١٥	٣٥	١٦,٠٩	٢٣	١٢,٨٦	٩	١٦,٢٧	٣	١-٣ مرات في الأسبوع
١٢,٩٩	٣٠	١٢,٥٨	١٨	١٤,٢٩	١٠	١١,١١	٢	نادراً أو لا يتناول أبداً
١٠٠	٢٣١	١٠٠	١٤٣	١٠٠	٧٠	١٠٠	١٨	المجموع

قيمة χ^2 المحسوبة = ٦,١٤ ($P > 0.05$)

كما بلغت نسبة الأطفال الذين يتناولون الخضراوات 1-2 مرة في اليوم 38,89% وأكثر من مرتين في اليوم 11,11% لدى الذين أمهاتهم ذات مستوى تعليم ابتدائي ومتوسط مقابل 34,79% من الأطفال يتناولون الخضراوات 1-2 مرة يوميا. و 9,09% من الأطفال يتناولون الخضراوات أكثر من مرتين في اليوم لدى الذين أمهاتهم ذات مستوى تعليم جامعي وما فوق على (جدول 18).

جدول (18) : علاقة مستوى تعليم الأم بعدد مرات تناول الخضراوات للأطفال

مستوى تعليم الأم عدد مرات التناول	ابتدائي-متوسط		ثانوي-معهد		جامعي وما فوق	
	عدد	%	عدد	%	عدد	%
أكثر من مرتين في اليوم	2	11,11	6	8,07	13	9,09
1-2 مرة في اليوم	7	38,89	17	24,29	50	34,97
3-4 مرات في الأسبوع	1	5,56	8	11,43	26	18,18
1-3 مرات في الأسبوع	2	11,11	20	28,07	24	17,78
نادرا أو لا يتناول أبدا	6	33,33	19	27,14	30	20,98
المجموع	18	100	57	100	143	100

قيمة P للمصوبة = 0,05 (P > 0.05)

بشكل عام كانت هناك اختلافات في عدد مرات استهلاك الأطعمة بين الأطفال حسب مستوى تعليم أمهاتهم لكن هذه الاختلافات غير معنوية ، وقد أوضحت دراسات تقييم الحالة التغذوية للأطفال أنه بارتفاع المستوى التعليمي تحسن الحالة التغذوية (الجندري وأخرون ، 2002 ؛ مصيقر ، 2003) ، مما يؤكد على أهمية التعليم والتوعية الغذائية للأمهات .

2- مستوى المعرفة الغذائية للأم

لتحديد مستوى المعرفة الغذائية لأم الطفل تم وضع مجموعة من العبارات عن أهمية تغذية الطفل والأمراض الناتجة عن سوء تغذية الطفل وطرق إعداد غذاء الطفل ، وقد تم وضع أمام كل عبارة عدد من الاختيارات (نعم ، لا ، لا أعرف) ، وتم عرض العبارات على مجموعة من المحكمات من قسم الغذاء والتغذية والاقتصاد المنزلي التربوي ، واختيرت العبارات التي اتفقت عليها المحكمات ، وأعطيت الإجابة الصحيحة درجة ، أما في حالة عدم المعرفة أو الإجابة الخاطئة فقد أعطيت صفر ، ثم قُسمت النتيجة إلى ثلاث مستويات .

ويشير جدول (19) أن مستوى المعرفة الغذائية لنصف الأمهات عالٍ ، وقرابة النصف الأخر مستوى معرفتهن الغذائية متوسط ، لكن هذه المعرفة لم تنعكس إيجابيا على المستوى الغذائي للأطفال ، حيث بينت نتائج الدراسة انخفاض المآخذ الغذائي للأطفال مقارنة باحتياجهم الغذائي (جدول 4) ، كما توضح الجداول (20 - 24) عدم وجود علاقة ذات دلالة إحصائية بين مستوى المعرفة الغذائية للأم وعدد مرات تناول الطفل من الحبوب ومنتجاتها واللحوم وبدائلها والحليب وبدائله والفواكه والخضراوات .

جدول (19) : مستوى المعرفة الغذائية لأمهات الأطفال

النسبة المئوية	العدد	مستوى المعرفة الغذائي للأم
1,69	4	مستوى معرفة غذائية ضعيفة
48,73	110	مستوى معرفة غذائية متوسطة
49,58	117	مستوى معرفة غذائية عالية
100	236	المجموع

وبالرغم من عدم وجود علاقة ذات دلالة إحصائية بين النمط الغذائي ومستوى المعرفة الغذائية للأم ، إلا أنه يتفحص الخلايا الجدولية لمربع كاي نجد أن هناك تقارب في استهلاك الحبوب ومنتجاتها لدى الأطفال الذين أمهاتهم ذات مستوى معرفة غذائية عالية والأطفال الذين أمهاتهم ذات مستوى معرفة غذائية ضعيفة (جدول 20) .

جدول (٢٠) : علاقة مستوى المعرفة الغذائية للأُم بعدد مرات تناول الحبوب ومنتجاتها للأطفال

مستوى المعرفة الغذائية للأُم		معرفة غذائية عالية		معرفة غذائية متوسطة		معرفة غذائية ضعيفة		عدد مرات تناول
عدد	%	عدد	%	عدد	%	عدد	%	
١	٢٥,٠٠	٢٥	٢١,٩٣	٣٠	٢٥,٨٦	٥٦	٢٣,٩٣	أكثر من مرتين في اليوم
٢	٥٠,٠٠	٦١	٥٣,٥١	٦٣	٥٤,٣١	١٢٦	٥٣,٨٥	٢-١ مرة في اليوم
٠	٠	١٠	٨,٧٧	١٠	٨,٦٢	٢٠	٨,٥٥	٦-٤ مرات في الأسبوع
٠	٠	١١	٩,٦٥	١٠	٨,٦٢	٢١	٨,٩٧	٣-١ مرات في الأسبوع
١	٢٥,٠٠	٧	٦,١٤	٣	٢,٥٩	١١	٤,٧٠	نادراً أو لا يتناول أبداً
٤	١٠٠	١١٤	١٠٠	١١٦	١٠٠	٢٣٤	١٠٠	المجموع

قيمة كا' المحسوبة = ١,٢٩ (P > 0.05)

وبلغت نسبة الأطفال الذين يتناولون اللحوم وبدائلها ٢-١ مرة في اليوم ٥٢,٥٩ % وأكثر من مرتين في اليوم ٩,٤٨ % لدى الذين أمهاتهم ذات مستوى معرفة غذائية عالية على التوالي مقابل ٢٥ % من الأطفال يتناولون اللحوم وبدائلها ٢-١ مرات في اليوم لدى الذين أمهاتهم ذات مستوى معرفة غذائية ضعيفة (جدول ٢١) .

جدول (٢١) : علاقة مستوى المعرفة الغذائية للأُم بعدد مرات تناول اللحوم وبدائلها للأطفال

مستوى المعرفة الغذائية للأُم		معرفة غذائية عالية		معرفة غذائية متوسطة		معرفة غذائية ضعيفة		عدد مرات تناول
عدد	%	عدد	%	عدد	%	عدد	%	
٠	٠	١٠	٨,٧٧	١١	٩,٤٨	٢١	٨,٩٧	أكثر من مرتين في اليوم
١	٢٥,٠٠	٦١	٥٣,٥١	٦١	٥٢,٥٩	١٢٣	٥٢,٥٦	٢-١ مرة في اليوم
٠	٠	١٧	١٤,٩١	١٨	١٥,٥١	٣٥	١٤,٩٦	٦-٤ مرات في الأسبوع
١	٢٥,٠٠	٢١	١٨,٤٢	١٧	١٤,٦٦	٣٩	١٦,٦٧	٣-١ مرات في الأسبوع
٢	٥٠,٠٠	٥	٤,٣٩	٩	٧,٧٦	١٦	٦,٨٤	نادراً أو لا يتناول أبداً
٤	١٠٠	١١٤	١٠٠	١١٦	١٠٠	٢٣٤	١٠٠	المجموع

قيمة كا' المحسوبة = ١٤,٣٢ (P > 0.05)

وبلغت نسبة الأطفال الذين يتناولون الحليب وبدائله ٢-١ مرة في اليوم ٦٤,٦٦ % وأكثر من مرتين في اليوم ١٢,٩٣ % لدى الذين أمهاتهم ذات مستوى معرفة غذائية عالية مقابل ٢٥ % من الأطفال يتناولون الحليب ٢-١ مرة في اليوم و ٢٥ % من الأطفال يتناولون الحليب أكثر من مرتين في اليوم لدى الذين أمهاتهم ذات مستوى معرفة غذائية ضعيفة على التوالي (جدول ٢٢) .

جدول (٢٢) : علاقة مستوى المعرفة الغذائية للأُم بعدد مرات تناول الحليب وبدائله للأطفال

مستوى المعرفة الغذائية للأُم		معرفة غذائية عالية		معرفة غذائية متوسطة		معرفة غذائية ضعيفة		عدد مرات تناول
عدد	%	عدد	%	عدد	%	عدد	%	
١	٢٥,٠٠	٢٣	٢٠,١٨	١٥	١٢,٩٣	٣٩	١٦,٦٧	أكثر من مرتين في اليوم
١	٢٥,٠٠	٥٩	٥١,٧٥	٧٥	٦٤,٦٦	١٣٥	٥٧,٦٩	٢-١ مرة في اليوم
٠	٠	١٦	١٤,٠٤	١٢	١٠,٣٤	٢٨	١١,٩٧	٦-٤ مرات في الأسبوع
١	٢٥,٠٠	٩	٧,٨٩	١١	٩,٤٨	٢١	٨,٩٧	٣-١ مرات في الأسبوع
١	٢٥,٠٠	٧	٦,١٤	٣	٢,٥٩	١١	٤,٧٠	نادراً أو لا يتناول أبداً
٤	١٠٠	١١٤	١٠٠	١١٦	١٠٠	٢٣٤	١٠٠	المجموع

قيمة كا' المحسوبة = ١١,٩٧ (P > 0.05)

وبلغت نسبة الأطفال الذين يتناولون الفواكه أكثر من مرتين في اليوم ١٠,٣٤% لدى الذين أمهاتهم ذات مستوى معرفة غذائية عالية ، بينما لم يكن هناك طفل تناول الفواكه أكثر من مرتين في اليوم لدى الذين أمهاتهم ذات مستوى معرفة غذائية ضعيفة ، وبالعكس وجد أن هناك ٢٥% من الأطفال نادراً أو لا يتناولون الفواكه أبداً لدى الأطفال الذين أمهاتهم ذات مستوى معرفة غذائية ضعيفة مقابل ٦,٩٠% من الأطفال الذين أمهاتهم ذات مستوى معرفة غذائية عالية (جدول ٢٣) .

جدول (٢٣) : علاقة مستوى المعرفة الغذائية للأب بعدد مرات تناول الفواكه للأطفال

مستوى المعرفة الغذائية للأب	معرفة غذائية ضعيفة		معرفة غذائية متوسطة		معرفة غذائية عالية		المجموع
	عدد	%	عدد	%	عدد	%	
أكثر من مرتين في اليوم	٠	٠	١٧	١٤,٩١	١٢	١٠,٣٤	٢٩
١-٢ مرة في اليوم	٣	٧٥,٠٠	٤١	٣٥,٩٦	٥٤	٤٦,٥٥	٩٨
٣-٤ مرات في الأسبوع	٠	٠	٢٣	٢٠,١٨	١٨	١٥,٥٢	٤١
١-٣ مرات في الأسبوع	٠	٠	١٢	١٠,٥٣	٢٤	٢٠,٦٩	٣٦
نادراً أو لا يتناول أبداً	١	٢٥,٠٠	٢١	١٨,٤٢	٨	٦,٩٠	٣٠
المجموع	٤	١٠٠	١١٤	١٠٠	١١٦	١٠٠	٢٣٤

قيمة كآ المحسوبة = ١٦,٤٢ (P < 0.05)

كما بلغت نسبة الأطفال الذين يتناولون الخضراوات أكثر من مرتين في اليوم ١٠,٣٤% لدى الذين أمهاتهم ذات مستوى معرفة غذائية عالية ، بينما لم يكن هناك طفل تناول الخضراوات أكثر من مرتين في اليوم لدى الذين أمهاتهم ذات مستوى معرفة غذائية ضعيفة ، لكن نسبة الذين يتناولون الخضراوات ٢-١ مرة في اليوم كانت أعلى وبلغت ٧٥% لدى الأطفال الذين أمهاتهم ذات مستوى معرفة غذائية ضعيفة مقابل ٣٦,٢١% لدى الأطفال الذين أمهاتهم ذات مستوى معرفة غذائية عالية (جدول ٢٤) .

جدول (٢٤) : علاقة مستوى المعرفة الغذائية للأب بعدد مرات تناول الخضراوات للأطفال

مستوى المعرفة الغذائية للأب	معرفة غذائية ضعيفة		معرفة غذائية متوسطة		معرفة غذائية عالية		المجموع
	عدد	%	عدد	%	عدد	%	
أكثر من مرتين في اليوم	٠	٠	١٠	٨,٧٧	١٢	١٠,٣٤	٢٢
١-٢ مرة في اليوم	٣	٧٥,٠٠	٢٩	٢٥,٤٤	٤٢	٣٦,٢١	٧٤
٣-٤ مرات في الأسبوع	٠	٠	١٨	١٥,٧٩	١٨	١٥,٥٢	٣٦
١-٣ مرات في الأسبوع	١	٢٥,٠٠	٢٠	١٧,٥٤	٢٥	٢١,٥٥	٤٦
نادراً أو لا يتناول أبداً	٠	٠	٣٧	٣٢,٤٦	١٩	١٦,٣٨	٥٦
المجموع	٤	١٠٠	١١٤	١٠٠	١١٦	١٠٠	٢٣٤

قيمة كآ المحسوبة = ١٣,٤٠ (P > 0.05)

بشكل عام كانت هناك اختلافات في عدد مرات استهلاك الأطعمة بين الأطفال حسب مستوى معرفة أمهاتهم الغذائية ، ومع أن هذه الاختلافات غير معنوية إلا أن الاستهلاك من المجموعات الغذائية كان أعلى لدى الأطفال اللاتي أمهاتهن ذات مستوى معرفة عالية ، وهذه النتائج توضح أهمية توعية الأمهات ذات مستوى معرفة غذائية ضعيفة بأهمية التغذية الصحيحة للأطفال في مراحل النمو .

والمعرفة الغذائية للوالدين مهمة وتتعاكس إيجابياً على معرفة وسلوك الطفل الغذائي وهذا ما أشارت إليه درسه (Anliker et al (1990) في أمريكا ، حيث وجدوا أن الأطفال بدأوا يتعلمون عن التغذية من الرسائل الوالدية الشفوية وغير الشفوية ، وأن كمية الرسائل الوالدية المرتبطة بالغذاء والتغذية ترتبط ارتباطاً معنوياً وإيجابياً بدرجات المعرفة الغذائية لدى أطفال مرحلة ما قبل المدرسة . أما مصيقر وآخرون

(١٩٩٧) فقد ذكروا أن معلومات الوالدين عن التغذية تُعد عاملاً هاماً في اختيار أطفالهم للطعام ، كما أن التفاعل فيما بين الوالدين والأطفال يؤثر على قبولهم للطعام ويؤثر على سلوكهم الغذائي الذي يتبعونه .
٣- دخل الأسرة

توضح الجداول (٢٥ - ٢٩) عدم وجود علاقة ذات دلالة إحصائية بين مستوى دخل الأسرة وعدد مرات تناول الطفل من الحبوب ومنتجاتها واللحوم وبدائلها والحليب وبدائله والفواكه والخضراوات . وبالرغم من عدم وجود علاقة ذات دلالة إحصائية بين النمط الغذائي ومستوى دخل الأسرة ، إلا أنه يتفحص الخلايا الجدولية لمربع كاي . نجد أن استهلاك الحبوب ومنتجاتها (٢-١ مرة في اليوم) كان أعلى لدى الأطفال الذين دخل أسرهم الشهري أكثر من ٦٠٠٠- أقل من ٩٠٠٠ ريال ، بينما كان الاستهلاك الأقل لدى الأطفال الذين دخل أسرهم الشهري أكثر من ٣٠٠٠- أقل من ٦٠٠٠ ريال (جدول ٢٥) .

جدول (٢٥) : علاقة مستوى دخل الأسرة بعدد مرات تناول الحبوب ومنتجاتها للأطفال

المجموع	دخل الأسرة الشهري							
	عدد	%	عدد	%	عدد	%	عدد	%
عدد مرات تناول								
أكثر من مرتين في اليوم	٣	٢٥,٠	٧	١٨,٩	١١	٢٥,٦	٣٤	٢٤,٨
٢-١ مرة في اليوم	٧	٥٨,٣	١٨	٤٨,٧	٢٧	٦٢,٨	٧٢	٥٢,٦
٤-٦ مرات في الأسبوع	٠	٠	٠	٠	٣	٧,٠	١٣	٩,٥
١-٣ مرات في الأسبوع	٢	١٦,٧	٤	١٠,٨	١	٢,٣	١٣	٩,٥
نادراً أو لا يتناول أبداً	٠	٠	٤	١٠,٨	١	٢,٣	٥	٣,٦
المجموع	١٢	١٠٠	٣٧	١٠٠	٤٣	١٠٠	١٣٧	١٠٠

قيمة كاي المحسوبة = ١٠.٠٣ (P > 0.05)

وبلغت نسبة الذين يتناولون اللحوم وبدائلها (٢-١ مرة في اليوم) كان أعلى لدى الأطفال الذين دخل أسرهم الشهري أقل من ٣٠٠٠ ريال . بينما كان الاستهلاك الأقل لدى الأطفال الذين دخل أسرهم الشهري أكثر من ٣٠٠٠- أقل من ٦٠٠٠ ريال (جدول ٢٦) ، هذه النتائج لم تتوافق مع ما ذكره مصيقر (٢٠٠٣) بأن استهلاك اللحوم أعلى لدى ذوي المستوى الاقتصادي المرتفع .

جدول (٢٦) : علاقة مستوى دخل الأسرة بعدد مرات تناول اللحوم وبدائلها للأطفال

المجموع	دخل الأسرة الشهري							
	عدد	%	عدد	%	عدد	%	عدد	%
عدد مرات تناول								
أكثر من مرتين في اليوم	٠	٠	٣	٨,١	٢	٤,٧	١٦	١١,٧
٢-١ مرة في اليوم	٨	٦٦,٧	١٦	٤٣,٣	٢٨	٦٥,١	٦٧	٤٨,٩
٤-٦ مرات في الأسبوع	٠	٠	٩	٢٤,٣	٥	١١,٦	٢١	١٥,٣
١-٣ مرات في الأسبوع	٤	٣٣,٣	٦	١٦,٢	٧	١٦,٣	٢٢	١٦,١
نادراً أو لا يتناول أبداً	٠	٠	٣	٨,١	١	٢,٣	١١	٨,٠
المجموع	١٢	١٠٠	٣٧	١٠٠	٤٣	١٠٠	١٣٧	١٠٠

قيمة كاي المحسوبة = ١٤.٤٨ (P > 0.05)

وبلغت نسبة الذين يتناولون الحليب وبدائله (٢-١ مرة في اليوم) كان أعلى لدى الأطفال الذين دخل أسرهم الشهري أكثر من ٦٠٠٠- أقل من ٩٠٠٠ ريال ، بينما كان الاستهلاك الأقل لدى الأطفال الذين دخل أسرهم الشهري أقل من ٣٠٠٠ ريال (جدول ٢٧) .

جدول (٢٧) : علاقة مستوى دخل الأسرة بعدد مرات تناول الحليب وبدائله للأطفال

المجموع	دخل الأسرة الشهري							
	عدد	%	عدد	%	عدد	%	عدد	%
عدد مرات تناول								
أكثر من مرتين في اليوم	٣	٢٥,٠	٦	١٦,٢	٨	١٨,٦	٢٢	١٦,١
٢-١ مرة في اليوم	٥	٤١,٧	٢٤	٦٤,٩	٢٥	٥٨,٢	٧٧	٥٦,٢
٤-٦ مرات في الأسبوع	١	٨,٣	٣	٨,١	٥	١١,٦	١٩	١٣,٩
١-٣ مرات في الأسبوع	٣	٢٥,٠	٢	٥,٤	٤	٩,٣	١١	٨,٠
نادراً أو لا يتناول أبداً	٠	٠	٢	٥,٤	١	٢,٣	٨	٥,٨
المجموع	١٢	١٠٠	٣٧	١٠٠	٤٣	١٠٠	١٣٧	١٠٠

قيمة كاي المحسوبة = ٨.١٥ (P > 0.05)

وبلغت نسبة الذين يتناولون الفواكه (٢-١ مرة في اليوم) كان أعلى لدى الأطفال السنين دخل أسرهم الشهري أكثر من ٣٠٠٠- أقل من ٦٠٠٠ ريال ، بينما كان الاستهلاك الأقل لدى الأطفال الذين دخل أسرهم الشهري أقل من ٣٠٠٠ ريال (جدول ٢٨) .

جدول (٢٨) : علاقة مستوى دخل الأسرة بعدد مرات تناول الفواكه للأطفال

المجموع		٩٠٠٠ وأكثر		٦٠٠٠ < - ٩٠٠٠		٣٠٠٠ < - ٦٠٠٠		٣٠٠٠ >		دخول الأسرة الشهري
عدد	%	عدد	%	عدد	%	عدد	%	عدد	%	عدد مرات التناول
١٣,١	٣٠	١١,٧	١٦	١١,٦	٥	١٦,٢	٦	٣٥,٠	٣	أكثر من مرتين في اليوم
٥٠,٧	١١٦	٥٢,٦	٧٢	٤١,٨	١٨	٥٩,٥	٢٢	٣٣,٤	٤	٢-١ مرة في اليوم
١٦,٦	٣٨	١٩	٢٦	١٦,٣	٧	١٠,٨	٤	٨,٣	١	٤-٢ مرات في الأسبوع
١٢,٢	٢٨	١٠,٩	١٥	١٦,٣	٧	٨,١	٣	٢٥,٠	٣	١-٣ مرات في الأسبوع
٧,٤	١٧	٥,٨	٨	١٤	٦	٥,٤	٢	٨,٣	١	نادراً أو لا يتناول أبداً
١٠٠	٢٢٩	١٠٠	١٣٧	١٠٠	٤٣	١٠٠	٣٧	١٠٠	١٢	المجموع

قيمة كاً المحسوبة = ١١,٦٢ (P > 0.05)

كما بلغت نسبة الذين يتناولون الخضراوات (٢-١ مرة في اليوم) كان أعلى لدى الأطفال الذين دخل أسرهم الشهري أكثر من ٦٠٠٠- أقل من ٩٠٠٠ ريال ، بينما كان الاستهلاك الأقل لدى الأطفال الذين دخل أسرهم الشهري أقل من ٣٠٠٠ ، كما وجد أن ٢٤ % من الأطفال لا يتناولون الخضراوات أو نادراً ما يتناولونها (جدول ٢٩) .

جدول (٢٩) : علاقة مستوى دخل الأسرة بعدد مرات تناول الخضراوات للأطفال

المجموع		٩٠٠٠ وأكثر		٦٠٠٠ < - ٩٠٠٠		٣٠٠٠ < - ٦٠٠٠		٣٠٠٠ >		دخول الأسرة الشهري
عدد	%	عدد	%	عدد	%	عدد	%	عدد	%	عدد مرات التناول
٩,١	٢١	٩,٥	١٣	٩,٣	٤	١٠,٨	٤	٠	٠	أكثر من مرتين في اليوم
٣١,٥	٧٢	٣٢,١	٤٤	٣٤,٩	١٥	٢٩,٧	١١	١٦,٧	٢	٢-١ مرة في اليوم
١٥,٣	٣٥	١٧,٥	٢٤	٧,٠	٣	١٠,٨	٤	٣٣,٣	٤	٤-٢ مرات في الأسبوع
٢٠,١	٤٦	١٦,١	٢٢	٢٥,٦	١١	٢٧,١	١٠	٢٥,٠	٣	١-٣ مرات في الأسبوع
٢٤,٠	٥٥	٢٤,٨	٣٤	٢٣,٢	١٠	٢١,٦	٨	٢٥,٠	٣	نادراً أو لا يتناول أبداً
١٠٠	٢٢٩	١٠٠	١٣٧	١٠٠	٤٣	١٠٠	٣٧	١٠٠	١٢	المجموع

قيمة كاً المحسوبة = ١٠,٦٢ (P > 0.05)

بشكل عام كانت هناك اختلافات في عدد مرات استهلاك الأطعمة بين الأطفال حسب الدخل الشهري لأسر الأطفال لكن هذه الاختلافات غير معنوية .
 ذكر حسن (٢٠٠٦) بعد مراجعة مجموعة من الدراسات الغذائية أن هناك علاقة اضطرابية بين الحالة الاقتصادية والاجتماعية المتدنية وقلة تناول الخضراوات والفواكه لدى الأطفال والمراهقين ، ومن أهم المؤثرات الاقتصادية والاجتماعية ، مستوى دخل العائلة وعمل الوالدين والمستوى التعليمي للوالدين ، وهذه النتائج لم تتوافق مع نتائج دراستنا .

سادساً : دور الروضة في والإسهام بجزء من المتحصلات الغذائية للأطفال وتثقيفهم تغذوياً
 تم توزيع استمارتين على ١٦ مربية وفيها تم سؤال المربيات عن نوع الوجبة التي تُقدمها الروضة ومكوناتها وعدد الحصص المتعلقة بتدريس المعلومات الغذائية التي تُقدم للأطفال ، وكيفية تقديم المعلومات الغذائية للأطفال ومدى كفاية كمية المعلومات (من وجهة نظر المربية) ، ومدى استيعاب الأطفال للمعلومات الغذائية وتطبيق الأطفال للمعلومات الغذائية في سلوكهم اليومي . وقد بينت النتائج أن رياض الأطفال السعودية تقدم وجبة خفيفة واحدة فقط للأطفال ، وهي تتكون في الغالب من الأصناف التالية : عصائر فاكهة معلبة أو حليب ، وفتاير (بالجين أو اللبنة أو الزعتر) ودونات أو كعك وفواكه ، وأصناف أخرى تقدمها بعض رياض مثل الساندويشات (بالبيض مثلاً) أو الخضراوات أو اللبن أو الزبادي أو البسكويت .

كما ذكرت المربيات أن ٥٢,٥٤% من الأطفال يعتمدون على ما تقدمه الروضة من أغذية أثناء وجودهم في الروضة ، بينما ٤٧,٤٦% من الأطفال يحضرون أطعمة من منازلهم (بالإضافة إلى ما تقدمه الروضة) وقد شملت الأطعمة الأصناف التالية : الفطائر (جبن أو لبنة أو زعتر) والشاندويشات (بيض أو جبن) والخضراوات والفواكه وعصائرها وأطعمة أخرى ، عليه يجب على رياض الأطفال توفير وجبات متزنة للأطفال تتناسب مع المدة الزمنية التي يقضيها الطفل بالروضة .

وتقدم الرياض معلومات غذائية للأطفال لكن المدة المخصصة لتقديم المعلومات اختلفت في بعض الرياض ، ففي الغالب تخصص الرياض ما بين ربع إلى نصف ساعة يوميا لتقديم المعلومات الغذائية للأطفال (٦٢,٥٠%) ، وبعض الرياض تقدم المعلومات الغذائية أثناء تناول الأطفال الوجبة الخفيفة (٣١,٢٥%) ، أو خلال بعض الوحدات التعليمية المتعلقة بالغذاء (٦,٢٥%) . وترى ٨٧,٥% من مربيات الأطفال أن الروضة تقدم للمعلومات الغذائية بشكل مستمر ، في حين ترى ١٢,٥% من المربيات أن المعلومات الغذائية لا تُقدم بشكل مستمر . كما ترى ٦٨,٧٥% و ٢٥% من مربيات الأطفال أن المعلومات الغذائية المقدمة للأطفال كافية و كافية لحد ما على التوالي ، في حين ترى ١٢,٥% من المربيات أن المعلومات الغذائية المقدمة للأطفال غير كافية .

وأغلب المربيات قمن المعلومات الغذائية بشكل أنشودة أو بشكل تطبيقي (مثلا تحضير طبق غذائي) أو نظري أو بشكل قصة ، بالإضافة إلى طرق أخرى مثل تقديم المعلومات بشكل لوحة مجسمة أو بشكل تمثيلي . وترى ١٠٠% من المربيات أن الأطفال يستوعبون المعلومات الغذائية المقدمة لهم بسرعة ، كما ترى ٦٨,٧٥% و ٣١,٢٥% من المربيات أن الأطفال يطبقون المعلومات الغذائية في سلوكهم دائما وأحيانا .

وقد كشفت دراسة (1990) Lawatsch التي أجريت في أمريكا عن التأثير الإيجابي لتدريس المعرفة الغذائية لأطفال مرحلة ما قبل المدرسة حيث وجد أن الأطفال في المجموعات التجريبية تحصلوا على درجات أعلى في المعرفة الغذائية مقارنة بالمجموعة الضابطة ، كما أشارت دراسة (1983) Davis أن المعرفة الغذائية للأطفال يمكن أن تقدم للأطفال خلال اليوم في عمل المجموعات ، والفنون ، واللعب في الخارج وأثناء الوجبة واللعب في الأركان .

وبناءً على نتائج الدراسة توصي الباحثان بأن تقوم رياض الأطفال بتقديم دورات للتوعية الغذائية للمهيات ضمن قنوات الاتصال بين البيت والروضة ، وإعداد دورات تدريبية متخصصة أثناء الخدمة للمربيات في الغذاء والتغذية وفي الطرق الحديثة لإكساب الأطفال المفاهيم والعادات الغذائية ، بالإضافة إلى إدماج المفاهيم والعادات الغذائية بطريقة منظمة ضمن منهج الوحدات الدراسية . وحيث أن أكثر من نصف العينة من الأطفال يتناولون الوجبة المقدمة في رياض الأطفال ويعتمدون عليها أثناء وجودهم في الروضة ، فإنه من الأهمية بمكان أن تقدم الروضة وجبة غذائية متوازنة حتى تسهم في تحسين العادات الغذائية للأطفال . كما توصي الباحثان بأن تُجرى دراسات مماثلة لهذه الدراسة تتناول بجانب النمط الغذائي تداخل العوامل الأخرى التي تؤثر على النمو الجسمي والحركي لأطفال ما قبل المدرسة ، ودراسة أثر برامج مقترحة في تحسين الوعي الغذائي لأطفال ما قبل المدرسة وأمهاتهم .

شكر وتقدير

تقدم الباحثان بالشكر والتقدير لكل من ساعدهما في إنجاز هذا البحث وفي مقدمتهم عمادة البحث العلمي لدعماها المادي للبحث ، ومديرية التربية والتعليم ومديرات ومربيات رياض الأطفال لتسهيل جمع بيانات الدراسة ، والأستاذة الدكتور سولوى عبد المنعم لإجرائها التحليل الإحصائي ، كذلك شكر الأستاذة ابتسام الدريويش وخديجة اليوسف وسعاد اليوسف لمساعدتهن في جمع وتقرير بيانات الدراسة .

المراجع العربية

- أمين ، عزت وشاهين ، فاروق . (٢٠٠٥) . الغذاء والتغذية ، ط ٢ . أكاديمية انترناشونال للنشر والطباعة ، بيروت .
- جاويش ، خالد . (٢٠٠٢) . الإعلان التلفزيوني كأحد المؤثرات في السلوك الغذائي للطفل . وقائع مدونات المؤتمر العربي الأول للتغذية ، ٢٥-٢٧ سبتمبر ٢٠٠١ م ، مملكة البحرين . المجلة العربية للغذاء والتغذية ، ٣ (٦) : ٣٩٢ - ٤٠٨ .
- الجندي ، خالد ، بابريك ، مريم ، طاهر ، رتيبة ، القرشي ، ريم والطل ، أروى . (٢٠٠٢) . الحالة التغذوية للأطفال في مرحلة الحضانه في اليمن . وقائع مدونات المؤتمر العربي الأول للتغذية ، ٢٥-٢٧ سبتمبر ٢٠٠١ م ، مملكة البحرين . المجلة العربية للغذاء والتغذية ، ٣ (٦) : ٢٠ - ٣٢ .
- حسن ، عبد المنعم . (٢٠٠٦) . تناول الفواكه والخضراوات عند الأطفال والمراهقين ، العوامل المؤثرة وآليات التقييم . تغذية الأطفال والمراهقين في دول الخليج العربي . وقائع المؤتمر الخليجي الأول حول التغذية الصحية للأطفال والمراهقين ، ٢٨-٣٠ نوفمبر ، ٢٠٠٦ ، مملكة البحرين ، ٩٥-١٠٦ .
- حسين ، خالد . (٢٠٠١) . السمنة في العالم العربي : أسبابها ومضاعفاتها وعلاجها . المجلة العربية لعلوم التغذية والثقافة الصحية ، ١ (١) : ٧ - ٣٨ .
- الرشدي ، أماني والهزاع ، هزاع . (٢٠٠٦) . العوامل المؤثرة على البدانة ومستوى النشاط البدني لدى أطفال الروضة بمدينة جدة . تغذية الأطفال والمراهقين في دول الخليج العربي . وقائع المؤتمر الخليجي الأول حول التغذية الصحية للأطفال والمراهقين ، ٢٨-٣٠ نوفمبر ، ٢٠٠٦ ، مملكة البحرين ، ١٨٣ - ٢٠٢ .
- زهران ، حامد . (٢٠٠٦) . علم نفس النمو (الطفولة والمراهقة) . ط ٦ . عالم الكتب . مصر .
- سليمان ، إكرام . (١٩٩٦) . دور الأم ووسائل الإعلام في تشجيع الأطفال على شراء وتناول الأغذية المسلية . مؤتمر الجديد في الاقتصاد المنزلي ودوره مع الجمعيات الأهلية في التنمية المتواصلة . جامعة الاسكندرية ، ٩٣ - ١٢٠ .
- الشوشان ، أحمد . (١٩٩٨) . الوضع التغذوي في المملكة العربية السعودية . الوضع التغذوي والرقابة الغذائية في مجلس التعاون لدول الخليج العربية . (تحرير مصيقر ، ع . والميلادي ، س .) . مركز البحرين للدراسات والبحوث . البحرين ، ١٣ - ٢١ .
- صبحي ، عفاف . (٢٠٠٤) . التربية الغذائية والصحية . مجموعة النيل العربية بالقاهرة ...
- فرحات ، تغريد ، ميخائيل ، عاطف ، وأبو سالم ، محمود . (٢٠٠٣) . دراسة معدل انتشار السمنة بين أطفال ما قبل السن المدرسي في محافظة المنوفية (مصر) وتأثيرها على النواحي النفسية . الأبحاث المقدمة في الندوة العربية الأولى حول السمنة والنشاط البدني في الوطن العربي ، ٢٤-٢٦ سبتمبر ٢٠٠٢ م ، مملكة البحرين . المجلة العربية للغذاء والتغذية ، ٤ (ملحق ٤) : ١٠٧ - ١١٨ .
- المجلس القومي للطفولة والأمومة . (١٩٩٤) . معايير نمو طفل ما قبل المدرسة (٢-٦) . الدراسة النفسية ، برنامج الأمم المتحدة الإنمائي UNDP ، القاهرة . المجلد الثاني .
- محمد ، ع . (١٩٩٣) ، ط ٢ . التربية النفسية الحركية . الأنجلو المصرية . القاهرة .
- محمد ، عادل . (١٩٩٩) . دراسات في سيكولوجية نمو طفل الروضة . دار الرشد . القاهرة .
- المخلاتي ، جلال . (٢٠٠٥) . دليل تغذية المرضى في المستشفيات . الإصدار الثاني ، دار الشروق . عمان .
- المدني ، خالد . (٢٠٠٦) . التغذية العلاجية . ط ٢ ، دار المدني . جدة .
- المصطفى ، عبد العزيز . (٢٠٠٠) . أثر ممارسة الأنشطة الحركية الموجهة على النمو الحركي للأطفال مرحلة ما قبل المدرسة . مجلة جامعة أم القرى للعلوم التربوية والاجتماعية والإنسانية ، ١٢ (١) : ٢٢ - ٣٢ .
- مصيقر ، عبد الرحمن . (١٩٧٨) . العادات الغذائية في المناطق الحضرية والريفية في البحرين . وزارة التجارة والزراعة . البحرين .

- مصيفر ، عبد الرحمن ، (٢٠٠٣) . التغذية في المجتمع : تقييم ومكافحة مشاكل التغذية في المجتمعات العربية . الطبعة الثانية . دار القلم ، دبي .
- مصيفر ، عبد الرحمن . (٢٠٠٥) . تخطيط وكتابة البحوث الغذائية . مركز البحرين للدراسات والبحوث . مملكة البحرين .
- مصيفر ، عبد الرحمن . (٢٠٠٦) . الأكل بين الوجبات عند الأطفال والمراهقين . تغذية الأطفال والمراهقين في دول الخليج العربي . وقائع المؤتمر الخليجي الأول حول التغذية الصحية للأطفال والمراهقين ، ٢٨-٣٠ نوفمبر ، ٢٠٠٦ ، مملكة البحرين ، ٤١-٥١ .
- نيشان ، أرميك . (٢٠٠٣) . دراسة السلوك الغذائي والغذاء المتناول لدى أطفال المرحلة ما قبل المدرسة في مدينة غيل باوزير ، حضرموت ، اليمن . المجلة العربية للغذاء والتغذية ، ٤ (٨) : ٢٨ - ٣٥ .
- يوسف ، محمد ، عبد الرحمن ، طه ، عبد الله ، أبيغليلين وعمر ، سعاد . (٢٠٠٢) . تأثير الحالة التغذوية للطفل في سن قبل المدرسة (٤-٦) سنوات بحافظة أسبوط على إصابة الأطفال بالانيميا . وقائع مدونات المؤتمر العربي الأول للتغذية ، ٢٥-٢٧ سبتمبر ٢٠٠١ م ، مملكة البحرين . المجلة العربية للغذاء والتغذية . ٣ (٦) : ٤٢ - ٥٥ .

- Al-Isa , A. N. and Bener , A. (1995) . The growth pattern of Kuwaiti pre-school children . Roy Soc Health . June : 159- 163 .
- Al-Isa , A. N. and Moussa , M. A. (1998) . Obesity among Kuwaiti pre-school children aged 0- 5 years : prevalence and comparison with the NCHS/CDC reference population . Nutrition and Health . 12 : 235- 246 .
- Anliker , J. A. , Laus , M. J. , Samonds , K. W. and Bearl , V. A. (1990) . Parental messages and the nutrition awareness of preschool children . JNE. 22: 24-29 .
- Bruce , T. (1995) " Play : the universal every things " Moyles , J. R. The excellence of play . Buckingham Open University Press.
- CDC growth charts. A revised version (2000) of the 1977 NCHS growth charts is called CDC growth charts. Available on the internet at www.cdc.gov/growthcharts .
- Davis S. S. , Bassier , E. M. , Anderson , J. V. and Fryer , H. C. (1983) . A nutrition education program for preschool children . Journal of Nutrition Education . 15 (1) : 4 - 5 .
- Ireton , H. and Gold Smith , S. (1995) . Teacher's observation guide : Instructions manual for infants , toddlers and preschools . Behavior Science Systems , Inc. Minneapolis , MN. USA .
- Lawatsch ,D. E. (1990) . A comparison of two teaching strategies on nutrition knowledge , attitudes and food behavior of preschool children . JNE. 22 : 117-123 .
- Lawson , M. (2003) . Health and fitness series -6. child health : how nutrition affects growth . Journal of Family Health Care . 13 (6) : 151 - 154.
- Madani , K. (2000) . Obesity in Saudi Arabia : A Review . Bahrain medical bulletin .22 (3) : 113 - 118 .
- Musaiger , A. (1996) . Food habits of mothers and children in two regions of Oman . Nutrition and health . 11(1): 29-48 .
- Musaiger , A. (2004) . Overweight and obesity in the Eastern Mediterranean region : can we control it ? Eastern Mediterranean and Health Journal . 10 (6) : 789 - 793 .
- Postman , N. (1994) . The disappearance of childhood . New York Vintage Books . USA .

SAS Institute. (2001). SAS for Windows , SAS User's Guide : Statistic .
Version 8.0 e. SAS Institute , Inc. . Gary , N. C.

THE RELATIONSHIP BETWEEN FOOD PATTERN AND PHYSICAL AND MOTOR DEVELOPMENT OF PRESCHOOL CHILDREN IN AL-HASSA PROVINCE

Al-Abbad, Najat A. and Aisha M. O. Hassan
College of Agric. and Food Sci. , KFU. Saudi Arabia

ABSTRACT

The main objectives of the study were to determine the relationship between food pattern and physical and motor development of nursery school children; to determine the effect of some factors (family economic status, mothers' educational level and nutritional knowledge) on food pattern.

The samples of the study consisted of 236 preschool children and their mothers , randomly selected from 6 nursery schools, and 16 teachers. Data were collected by three questionnaires (two for teachers & one for the mothers); a designed motor development scale; and anthropometric measurements. Percentages, means, one-way analysis of variance, t-test and chi-square test were used to analyze the data statistically .

The results indicated no significant relationship between the sample food pattern and physical and motor development. Slight differences existed between food pattern and family economic status, mothers' educational level and nutritional knowledge. No significant differences existed between boys and girls on physical and motor development, though slight differences existed in favor of boys. The sample food intake was found to be lower than the amount recommended in the food pyramid.

From the results obtained it could be recommend that the provision of a nutrition awareness program for the mothers as well as integrating nutrition concepts and positive food habits in all preschool daily activities.